



Diminuer l'anxiété préopératoire des enfants de deux à douze ans et de leurs parents lors d'une chirurgie ambulatoire

Revue de littérature des moyens non médicamenteux

Travail de Bachelor

Par

Justine Andrey, Fiona Hoffer et Laury Tournebize
Promotion 2013-2016

Sous la direction de François Magnin

Haute Ecole de Santé, Fribourg
Filière soins infirmiers

Le 14 juillet 2016

Résumé

Problématique : La période préopératoire, en pédiatrie, est une source d'anxiété pour plus de la moitié des enfants ainsi que pour leurs parents. De plus, l'anxiété préopératoire peut entraîner des conséquences néfastes chez l'enfant.

Objectif : Identifier les moyens non médicamenteux permettant aux soignants de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants de deux à douze ans et de leurs parents lors d'une chirurgie ambulatoire.

Méthode : Il s'agit d'une revue de littérature. Les dix articles que nous avons sélectionnés et analysés, à l'aide de deux grilles, ont été identifiés dans la base de données scientifiques : PubMed. Deux cadres théoriques ont été choisis : la théorie du développement cognitif et psychosocial de l'enfant de Piaget et d'Erikson ainsi que le modèle transactionnel de Lazarus et Folkmann.

Résultats : Pour les résultats, neuf études ont été retenues. Huit d'entre elles présentaient un devis quantitatif de type expérimental et une un devis quantitatif de type quasi-expérimental. Par la suite, les résultats ont été classés en quatre catégories : la préparation psychologique par le jeu thérapeutique (n=4), la préparation psychologique par supports visuels (n=2), la préparation psychologique par l'approche de l'hypnose (n=1) et la préparation psychologique par l'intervention des clowns (n=2).

Conclusion : Les préparations psychologiques développées dans ce travail se sont révélées efficaces dans la réduction de l'anxiété préopératoire et présentent de nombreux bénéfices pour les enfants et leurs parents.

Mots-clés : anxiété préopératoire, chirurgie ambulatoire, enfants, parents, préparation préopératoire, soignants.

Tables des matières

Introduction	1
Problématique.....	3
Causes de l'anxiété préopératoire chez les enfants et les parents	3
Facteurs de risques entraînant de l'anxiété préopératoire chez les enfants..	4
Conséquences liées à une anxiété préopératoire.....	5
Eléments et concept associés à la problématique.....	6
Période préopératoire dans le contexte d'une chirurgie.....	6
Chirurgie ambulatoire	7
Anxiété.....	8
Les moyens médicamenteux	10
Les moyens non médicamenteux	10
But et question de recherche	14
Cadres théoriques.....	15
Théorie du développement	16
Théorie du développement cognitif de Piaget.....	16
La période préopératoire	18
La période des opérations concrètes	19
Théorie du développement psychosocial d'Erikson	19
Autonomie versus honte et doute	21
Initiative versus culpabilité	21
Travail versus infériorité.....	22
Lazarus et Folkman : modèle transactionnel du stress	22

Méthode	27
Etapes de la sélection des articles scientifiques	28
Banque de données, mots-clés et stratégies de recherches	28
Critères d'inclusion et d'exclusion	29
Démarche d'analyse et de synthèse des données	30
Résultats.....	31
La préparation psychologique par le jeu thérapeutique	34
La préparation psychologique par supports visuels	37
La préparation psychologique par l'approche de l'hypnose	40
La préparation psychologique par l'intervention des clowns	41
Discussion.....	44
Les résultats en lien avec la problématique et les cadres théoriques	45
La préparation psychologique par le jeu thérapeutique	45
La préparation psychologique par supports visuels	47
La préparation psychologique par l'approche de l'hypnose	48
La préparation psychologique par l'intervention des clowns	49
Les limites, les apports et les forces de la revue de littérature.....	51
Les limites des articles	51
Les limites de la revue de littérature	52
Les apports et les forces de la revue de littérature	53
Conclusion	55
Les implications pour la recherche.....	57
Le mot des auteures.....	58
Références.....	60
Appendices.....	65

Liste des figures

Figure 1 : Les étapes et les déterminants du processus de coping25

Figure 2 : Flow Chart.....33

Remerciements

Nous tenons à remercier notre directeur de travail de Bachelor, Monsieur Magnin François, pour son investissement et sa disponibilité. Il a su nous guider et nous conseiller tout au long de l'élaboration de notre revue de littérature.

Nous remercions nos mamans, Madame Andrey Liliane et Madame Keller Hoffer Patricia, pour leur relecture et leurs précieuses corrections.

Enfin, nous remercions également toutes les personnes qui ont apporté un regard critique sur notre travail ainsi que nos proches pour leur soutien.

Introduction

En tant que futures professionnelles, intéressées par les domaines de la chirurgie et de la pédiatrie, nous serons certainement, un jour, confrontées à l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Nos recherches, nous ont permis de constater que cette problématique entraîne de nombreuses conséquences. C'est pourquoi, nous aimerions approfondir nos connaissances sur ce sujet afin de pouvoir, le moment venu, proposer des interventions efficaces permettant de soulager cette anxiété.

En 2012, au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), plus de 47'000 interventions ambulatoires ont été pratiquées sur des enfants (CHUV, 2012). Une chirurgie, même si elle est réalisée en ambulatoire, occasionne de l'anxiété pour les enfants comme pour les parents. Elle constitue aussi un défi pour l'équipe soignante. En effet, cette dernière dispose de moins de temps pour préparer l'enfant à la chirurgie et pour créer un lien de confiance avec lui et sa famille.

Dans un premier temps, nous allons exposer la problématique qui mènera au but et à la question de recherche de notre revue de littérature. Par la suite, nous définirons les éléments, le concept et les cadres théoriques en lien avec notre thématique. La méthodologie de recherche utilisée pour la sélection de nos articles sera décrite. Puis, les résultats obtenus seront détaillés et classés en quatre catégories. Ceux-ci seront discutés en lien avec la problématique, les éléments, le concept ainsi que les cadres théoriques choisis. Finalement, les forces, les apports et les limites de notre revue ainsi que les implications pour la recherche seront exposées dans la dernière partie du travail.

Problématique

Dans cette revue de littérature, nous allons nous intéresser à la problématique de l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. En effet, en pédiatrie, il n'est pas possible de les dissocier.

Selon Amouroux, Rousseau-Salvador et Annequin (2012, p. 1),

L'anxiété préopératoire est un malaise physique et psychologique dont l'apparition est consécutive à la possibilité d'une intervention chirurgicale. Lorsqu'elle est d'intensité faible à modérée, c'est une réponse adaptée à cette situation potentiellement anxiogène. Il a été établi que des niveaux importants d'anxiété préopératoire augmentent le risque de complications postopératoires, ainsi que la survenue de troubles émotionnels et comportementaux.

D'après Kain, Mayes, O'Connor et Cicchetti (1996, cité dans Kain et al., 2004, p. 1648), la période préopératoire est une source de peur et d'anxiété pour environ 65% des enfants. [traduction libre] De plus, selon une étude espagnole, 55,2% des parents présentent de l'anxiété avant l'intervention chirurgicale de leurs enfants. [traduction libre] (Rangel Avila, Haro Haro, & Garcia Mendez, 2010)

Causes de l'anxiété préopératoire chez les enfants et les parents

Lors d'une hospitalisation et quel que soit son âge, l'enfant est subitement confronté à une situation angoissante où pratiquement toutes ses marques et habitudes sont perturbées (Amouroux et al., 2012, p. 3). L'enfant se retrouve dans un environnement étranger. Le matériel et les personnes qui l'entourent lui sont inconnus. Par conséquent, il peut ressentir un sentiment d'insécurité (Demers, 2008, p. 13). De plus, il peut éprouver des peurs concrètes telles que celle des aiguilles, celle d'être mutilé, celle de ne pas se réveiller à la fin de l'opération et enfin celle d'être séparé de ses parents (Morrison, 1991, cité dans Habre, 2002, p. 1). Selon le site sparadrap.org (2016), l'induction de l'anesthésie a été décrite

comme étant le moment le plus anxiogène de l'hospitalisation pour l'enfant. De plus, il a été constaté que le niveau d'anxiété augmente lorsque l'enfant doit passer une nuit à l'hôpital. [traduction libre] (Litke, Pikulska, & Wegner, 2012a, p. 166) Etant donnée sa maturité affective encore inachevée, l'hospitalisation est pour lui une expérience très particulière (Amouroux et al., 2012, p. 3). C'est pourquoi, lors de la préparation à la chirurgie, il est indispensable, de la part des soignants, de prendre en compte le stade de développement de l'enfant afin d'adapter les interventions à son âge.

Quant aux parents d'enfants devant subir une intervention chirurgicale, ils éprouvent des sentiments de peur, d'inconfort, d'impuissance et de désorientation qui peuvent être transmis à l'enfant. [traduction libre] (Berenbaum & Hatcher, 1992, cité dans Litke et al., 2012a, p. 167) Selon l'étude de Mishel (1983, cité dans Li, Lopez, & Lee, 2007b, p. 34-35), la chirurgie ambulatoire est plus anxiogène pour les parents car ils ont la responsabilité de prendre soin de leur enfant à domicile. Ils doivent également s'adapter et s'habituer rapidement à l'environnement de l'hôpital. [traduction libre] De ce fait, il est important que l'équipe soignante intègre les parents à la préparation préopératoire de leurs enfants. Ceci permettrait de diminuer leur anxiété (Habre, 2002, p. 5).

Facteurs de risques entraînant de l'anxiété préopératoire chez les enfants

Les facteurs de risques identifiés comme pouvant augmenter le niveau d'anxiété chez les enfants sont les suivants : les enfants introvertis, timides et présentant des difficultés d'adaptation sociales (Kain, Caldwell-Andrews, & Wang, 2002, cité dans Habre, 2002, p. 2). De même, les enfants ayant des parents anxieux, absents, célibataires ou divorcés et ceux rapportant avoir eu de mauvaises expériences à

l'hôpital ou chez le médecin, sont plus à risque de développer une anxiété préopératoire (Habre, 2002, p. 1-2). C'est pourquoi, avant une intervention chirurgicale, les infirmières ¹ devraient établir un recueil de données complet afin de cibler les enfants à risque et de leur apporter une attention particulière.

Conséquences liées à une anxiété préopératoire

Il a été démontré que l'anxiété préopératoire des enfants entraîne souvent des complications telles que les changements comportementaux. Ceux-ci peuvent se manifester par des inquiétudes, des craintes nocturnes, des comportements régressifs tels que l'énurésie, des troubles alimentaires, des troubles du sommeil ou une angoisse de séparation (Thibault-Wanquet, 2008, p. 58). Selon Kain et al. (1996, cité dans Litke et al., 2012a, p. 166), 60% des enfants présentent déjà des changements comportementaux deux semaines avant la chirurgie. Ceux-ci sont également observés deux semaines après l'intervention chez 54% des enfants. Parallèlement, pour 20% des enfants, ces comportements se poursuivent jusqu'à six mois après la chirurgie. Enfin, ils persistent jusqu'à une année après la chirurgie chez 7,4% des enfants. [traduction libre]

Lorsque l'anxiété préopératoire des enfants n'est pas traitée de manière efficace, d'autres complications peuvent survenir. Il peut s'agir d'une prolongation de l'induction de l'anesthésie, de douleurs postopératoires augmentées conduisant à l'administration de doses d'antalgiques plus élevées et à l'augmentation du risque de développer un état confusionnel en salle de réveil. [traduction libre] (Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006, cité dans Litke et al., 2012a, p. 166) En outre, la réaction au stress entraîne une immunosuppression qui va

¹ Ce terme est utilisé au féminin mais il sous-entend également le genre masculin.

accroître la sensibilité aux infections en postopératoire. [traduction libre] (Astuto et al., 2006, p. 461)

Afin d'éviter les complications citées ci-dessus, il est indispensable pour l'infirmière et l'équipe pluridisciplinaire de mettre en place des mesures permettant de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Ces moyens peuvent être médicamenteux (Midazolam et ses dérivés) ou non médicamenteux (jeu thérapeutique, supports visuels, hypnose et les clowns).

Suite aux recherches effectuées, nous constatons que l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents à l'hôpital est un problème majeur pouvant entraîner des conséquences néfastes. De ce fait, ce travail traitera des interventions pouvant être proposées, par l'équipe soignante, dans le but de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents lors d'une hospitalisation ambulatoire.

Ci-dessous, nous allons présenter les éléments et le concept associés à la problématique ce qui permettra, par la suite, de mieux comprendre notre question de recherche.

Éléments et concept associés à la problématique

Période préopératoire dans le contexte d'une chirurgie

Selon Smeltzer et Bare (2011, p. 585), « la période préopératoire commence dès qu'on prend la décision de recourir à la chirurgie et s'achève lorsqu'on installe la personne sur la table d'opération ». Toute opération chirurgicale, qu'elle soit programmée ou urgente, entraîne un stress important. Dans ces situations préopératoires, l'infirmière est chargée d'une grande responsabilité. Elle est en lien direct avec le patient et lui explique toute la préparation prévue avant l'opération. De

plus, elle doit être en mesure de répondre à toutes sortes de questions que ce soit de la part du patient ou de ses proches (Smeltzer & Bare, 2011, p. 585-586). Dans le contexte de notre travail, l'infirmière en pédiatrie devra tenir compte dans sa prise en charge du stade de développement de l'enfant ainsi que de la possible anxiété parentale.

Chirurgie ambulatoire

Selon Smeltzer et Bare (2011, p. 584), « la chirurgie ambulatoire consiste en une chirurgie sans hospitalisation ou nécessitant un séjour inférieur à 24 heures ». Les interventions chirurgicales ambulatoires sont de plus en plus fréquentes chez les enfants car ils bénéficient habituellement d'une bonne santé. Ceux-ci doivent généralement présenter un score ASA (Physical Status Classification System de l'American Society of Anesthesiologists) inférieur à II. Les chirurgies fréquemment réalisées en ambulatoire sont des interventions mineures telles que des opérations ORL, urologiques et orthopédiques. Les enfants sont souvent admis pour des actes dentaires, des circoncisions, des drains transtympaniques, des amygdalectomies et adénoïdectomies ainsi que des chirurgies testiculaires (Société Française des Infirmiers Anesthésistes, 2014). Les médicaments utilisés, lors d'une chirurgie ambulatoire pédiatrique, possèdent une demie vie courte ce qui permet à l'enfant une récupération et un retour à domicile plus rapide (Baujard & Roulleau, 2005, p. 209).

Pour les enfants, la chirurgie ambulatoire présente quelques avantages puisqu'elle diminue la perte des repères entraînée par une hospitalisation et réduit le temps de séparation avec l'environnement familial. Ainsi, les habitudes de la famille sont moins bouleversées. Elle permet aussi un retour à domicile plus rapide,

ce qui diminue le risque de contracter des infections nosocomiales. De plus, elle réduit l'impact sur le plan financier autant pour la famille que pour le système de santé. Cependant, lors d'une chirurgie ambulatoire, l'infirmière dispose de très peu de temps pour préparer l'enfant à l'intervention et pour créer un lien de confiance avec celui-ci (Ball & Bindler, 2010, p. 403 ; Baujard & Roulleau, 2005, p. 209).

Ce type de chirurgie implique une entière disponibilité de la part des parents. En effet, leur domicile doit se situer à moins d'une heure de trajet de l'hôpital et ils doivent être atteignables en permanence. De plus, pour le retour à domicile, deux adultes doivent être présents (celui qui conduit et celui qui s'occupe de l'enfant). Finalement, afin que les parents puissent assurer eux-mêmes, à domicile, les soins postopératoires de leur enfant il est important que les infirmières apportent toutes les informations nécessaires à cette prise en charge (Baujard & Roulleau, 2005, p. 209-210).

Anxiété

Selon Lavoie, Moullec et Sultan,

L'anxiété se définit par un état subjectif de détresse, un sentiment pénible d'attente et d'appréhension vis-à-vis d'un danger à la fois imminent et imprécis. A la différence de la peur, l'anxiété survient en dehors d'une menace objective ou de façon disproportionnée (2012, cité dans Bruchon-Schweitzer & Boujut, 2014, p. 238).

L'anxiété peut se manifester de plusieurs manières. Elle comprend des symptômes physiologiques (palpitations, agitation, troubles du sommeil, fatigue, maux de tête, etc.), émotifs (difficulté de concentration, pensées désordonnées, irritabilité, pleurs, etc.), relationnels (isolement, méfiance, etc.) et reliés à la vie spirituelle (victimisation, apathie, etc.) La plupart des personnes éprouvent de l'anxiété face à une situation nouvelle, difficile ou menaçante. Souvent, la peur de

l'inconnu, les nouvelles concernant la santé ainsi que les anomalies du fonctionnement corporel diagnostiquées, lors de l'hospitalisation, engendrent de l'anxiété. (Smeltzer & Bare, 2011, p. 136, 138).

Selon Doenges, Moorhouse et Geissler-Murr (2007, p. 134), l'anxiété peut atteindre quatre niveaux d'intensité : légère, modérée, grave et panique. Certes, une anxiété légère peut aider la personne à mobiliser ses stratégies de coping dans le but de faire face à ses problèmes. Cependant, si l'anxiété devient plus intense, elle peut devenir invalidante. En effet, l'individu ressent un sentiment d'impuissance et de désorganisation face à l'évènement (Smeltzer & Bare, 2011, p. 136). Dans ce cas, « l'anxiété préopératoire pourrait être la conséquence d'un débordement de la capacité d'adaptation face au stress généré par une intervention chirurgicale » (Amouroux et al., 2012, p. 3).

Afin d'évaluer l'intensité de cette anxiété, plusieurs outils peuvent être utilisés. Il existe des échelles d'hétéro-évaluation comme celle d'Hamilton ainsi que des échelles d'auto-évaluation comme le STAI-Y (State-Trait, Anxiety Inventory) (Bruchon-Schweitzer & Boujut, 2014, p. 238-239).

Pour les soignants, il est important d'évaluer cette anxiété afin de pouvoir la quantifier et d'y apporter des interventions adéquates. Cependant, dans notre revue de littérature, nous n'avons pas intégré d'articles traitant des échelles les plus adaptées à l'enfant. En effet, nous avons préféré nous concentrer sur les différents moyens pouvant être proposés par les soignants, dans le but de traiter l'anxiété préopératoire. Suite à nos recherches, nous avons remarqué qu'il existe plusieurs approches. Elles peuvent être psychologiques (jeu thérapeutique, hypnose, visites de clowns au sein de l'hôpital, etc.) ou pharmacologiques (Midazolam et ses dérivés). Ces différentes méthodes sont décrites brièvement ci-dessous.

Les moyens médicamenteux

« La prémédication concerne l'ensemble des médications prescrites et délivrées au patient avant la réalisation d'un geste chirurgical ou interventionnel » (Société Française des Infirmiers Anesthésistes, 2010).

En pédiatrie, les anxiolytiques tels que le Midazolam et ses dérivés, utilisés comme prémédication, permettent la réduction de l'anxiété chez l'enfant. En effet, le Midazolam a des propriétés anxiolytiques et amnésiantes. Celui-ci agit et s'élimine rapidement. Finalement, il prévient l'excitation psychomotrice survenant lors de la séparation avec les parents et lors de l'induction de l'anesthésiant (Baujard & Roulleau, 2005, p. 211). Cependant, nous avons décidé de ne pas inclure des études comprenant une approche pharmacologique car ces médications ne sont pas sans inconvénients pour l'enfant. En effet, elles augmenteraient la fréquence des troubles comportementaux postopératoires, la durée d'hospitalisation et l'amnésie de l'enfant (Watson & Visram, 2003, p. 200).

Les moyens non médicamenteux

Les moyens non médicamenteux consistent en des approches psychologiques telles que le jeu thérapeutique, les supports visuels, l'hypnose et les visites de clowns qui se basent sur des théories comportementales et cognitives (Amouroux et al., 2012, p. 8). D'après Ball et Bindler, (2010, p. 406), ces préparations psychologiques peuvent intervenir quelques minutes ou quelques jours avant l'opération. Elles doivent être adaptées à l'âge et au stade de développement de l'enfant. Ceci dans le but de l'aider à adopter des stratégies de coping lui permettant de gérer son anxiété préopératoire. Selon Demers (2008, p. 21), « un enfant bien préparé est moins stressé, plus coopérant et augmente son seuil de douleurs, ce qui facilite le travail du soignant ». Par conséquent, dans ce travail, les approches

psychologiques, citées ci-dessus, vont être développées. Cependant, il existe d'autres moyens non médicamenteux tels que l'acupuncture ou la musicothérapie que nous avons choisi de ne pas inclure dans cette revue de littérature. En effet, les articles portant sur ces sujets ne correspondaient pas à nos critères d'inclusion ou étaient encore au stade expérimental. Finalement, nous avons également décidé de privilégier les moyens non médicamenteux favorisant les interactions entre les soignants, les enfants et leurs parents, excluant de ce fait des études traitant par exemple des ordinateurs ou des jeux vidéo.

Le jeu thérapeutique

Selon LeVieux-Anglin et Sawyer, *le jeu thérapeutique est un ensemble d'activités structurées adaptées à l'âge et au développement cognitif permettant de promouvoir le bien-être psychologique d'un enfant hospitalisé*. [traduction libre] (1993, cité dans Li & Lopez, 2008, p. 64) Le plus souvent, il consiste en une démonstration des soins sur des poupées et en une visite préopératoire. Les enfants sont encouragés à toucher le matériel médical afin qu'ils se familiarisent avec ce dernier (Li & Lopez, 2008, p. 67). La visite préopératoire offre la possibilité à l'enfant d'appivoiser l'environnement inconnu et donc de diminuer son sentiment d'insécurité (Demers, 2008, p. 21). Selon Dolan (1993, cité dans Li et al., 2007b, p. 39), les parents bénéficient également des effets du jeu thérapeutique puisqu'en regardant leurs enfants jouer et en écoutant les informations qui leur sont données, ils se sentent rassurés et mieux informés. [traduction libre] De plus, grâce à leur participation indirecte au jeu thérapeutique, les parents peuvent consolider les connaissances de leurs enfants en attendant la chirurgie. [traduction libre] (Li et al., 2007b, p. 40)

Les clowns

Par les jeux, leur fraîcheur, leur gaieté et leurs plaisanteries ainsi que leur inventivité, les clowns entrent en interaction avec les enfants et leurs parents. Cela atténue le stress lié à l'hospitalisation, aide les enfants à extérioriser leurs émotions et favorise les interactions sociales. [traduction libre] (Dionigi, Sangiorgi, & Flangini, 2013, p. 2)

L'hypnose

Selon l'American Society of Clinical Hypnosis (2015), *l'hypnose est un état d'absorption intérieur, de concentration et d'attention focalisée*. [traduction libre] Par la relaxation, l'hypnose amène un sentiment de paix et de détente, permet un meilleur contrôle sur l'anxiété et est donc utile avant une intervention chirurgicale. L'hypnose peut aussi correspondre à un état de conscience modifié où l'imaginaire peut transformer une situation négative en positive (Revue médicale Suisse, 2010).

Présence des parents

La présence des parents serait aussi un moyen non médicamenteux permettant de diminuer l'anxiété des enfants. En effet, selon certaines recherches, la présence des parents, durant l'induction de l'anesthésie, comporte des avantages. Dans leur étude Kain et al. (2000, p. 943) démontrent que les parents pouvant accompagner leur enfant, dans le bloc opératoire, sont moins anxieux après la séparation et présentent un sentiment de satisfaction plus important vis-à-vis de l'hôpital. [traduction libre] De plus, Kain et al. (2006 p. 632-633) suggèrent, dans leur étude, qu'un parent détendu lors de l'induction de l'anesthésie aiderait à diminuer l'anxiété de l'enfant. L'étude de Wright, Stewart et Finley (2010, p. 755) appuie cette théorie selon laquelle les enfants bénéficieraient également de cette présence. En effet, ils

seraient moins anxieux au moment de la séparation si les parents ont pu les accompagner jusqu'à la salle d'opération. [traduction libre] De ce fait, la coopération de l'enfant serait par la suite améliorée. [traduction libre] (Doctor, 1994, cité dans Wright, Stewart, Finley, & Buffet-Jerrott, 2007, p. 61) Cependant, pour d'autres études, la présence parentale est sujette à controverse. [traduction libre] (Litke et al., 2012b, p. 170) Selon McCann et Kain (2001, p. 100), cette dernière pourrait perturber la routine du bloc opératoire. De plus, toujours selon ces mêmes auteurs, *un parent anxieux augmenterait l'anxiété de son enfant, ce qui pourrait accroître la durée de l'induction de l'anesthésie et provoquerait un stress supplémentaire pour l'anesthésiste.* [traduction libre]

La présence parentale durant l'induction de l'anesthésie, étant un sujet présentant des différends entre les études, nous avons décidé de ne pas nous centrer sur ce moyen. Néanmoins, il est primordial que l'équipe soignante donne toutes les informations nécessaires aux parents concernant la procédure d'hospitalisation et la préparation à la chirurgie ; le manque d'informations étant une source principale d'augmentation de l'anxiété. [traduction libre] (Litke et al., 2012a, p. 167)

But et question de recherche

Notre travail de Bachelor est basé sur des articles actuels, issus de la recherche scientifique. Nous avons remarqué que, malgré les interventions proposées par les soignants, l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents est toujours notable. Ainsi, il est nécessaire, pour l'équipe soignante, de pouvoir disposer de divers moyens permettant de mieux gérer cette anxiété. Le but de cette revue de littérature est d'énumérer des moyens non médicamenteux à disposition des soignants pour diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Parallèlement, ce travail tentera de déterminer les interventions les plus adaptées à l'âge et au développement de l'enfant. Notre question de recherche est donc la suivante :

Quels sont les moyens non médicamenteux les plus adaptés aux enfants de deux à douze ans permettant de diminuer leur anxiété préopératoire et celle de leurs parents lors d'une chirurgie ambulatoire ?

Cadres théoriques

Afin de réaliser notre Bachelor Thesis, nous avons décidé de nous appuyer sur les théories du développement cognitif et psychosocial de Piaget et d'Erikson ainsi que sur le modèle transactionnel du stress de Lazarus et Folkmann.

Théorie du développement

Notre travail de Bachelor porte sur une population d'enfants d'âge préscolaire et scolaire. Selon Bee et Boyd (2003, p. 152,156), la période préscolaire se situe entre deux et six ans. Quant aux enfants d'âge scolaire, ils ont entre six et douze ans. En pédiatrie, il est nécessaire d'avoir de bonnes connaissances des principes de développement afin d'apporter des soins de qualité et adaptés à l'âge des enfants (Ball & Bindler, 2010, p. 72). Ainsi, notre travail est basé sur les théories de Piaget et d'Erikson concernant le développement cognitif et psychosocial. De plus, la charte de l'European Association for Children in Hospital (EACH, 1988, cité par M. De Reyff, communication personnelle [Polycopié], 7 octobre 2014), spécifie qu'il s'agit du droit de l'enfant et de sa famille « de recevoir une information sur la maladie et les soins, adaptée à leur âge et leur compréhension, afin de participer aux décisions les concernant » (Appendice B). Ces théories nous permettront donc de déterminer si les moyens non médicamenteux sont adaptés à l'âge et au développement des enfants hospitalisés.

Théorie du développement cognitif de Piaget

La théorie de Piaget s'intéresse à la construction de la connaissance ce qui permet d'obtenir une meilleure compréhension du développement cognitif de l'enfant. « L'intelligence constitue l'état d'équilibre vers lequel tendent toutes les adaptations successives d'ordre sensori-moteur et cognitif, ainsi que tous les

échanges assimilateurs et accommodateurs entre l'organisme et le milieu » (Piaget, 1967, p. 17).

Les expériences vécues par l'enfant lui permettent de se développer, ainsi il va chercher activement à comprendre son environnement (Ball & Bindler, 2010, p. 71 ; Bee & Boyd, 2003, p. 23). Ces expériences aident les structures mentales de l'enfant à devenir de plus en plus complexes. Cette progression commence dès la naissance jusqu'à l'âge adulte et s'articule autour de quatre stades différents. L'acquisition de chaque stade donne la possibilité d'atteindre le suivant et implique une restructuration cognitive chez l'enfant (Bee & Boyd, 2003, p. 24).

Les quatre stades présentés par Piaget sont :

- La période sensorimotrice (de la naissance à environ deux ans) durant laquelle, grâce à ses réflexes, l'enfant développe ses capacités sensorielles et motrices,
- La période préopératoire (de deux à environ sept ans),
- La période des opérations concrètes (de sept à environ douze ans),
- La période des opérations formelles (à partir de douze ans) durant laquelle l'enfant atteint un mode de pensées abstraites et utilise un raisonnement hypothético-déductif.

Pour ce travail, nous allons nous concentrer principalement sur le stade préopératoire et sur celui des opérations concrètes car ils concernent notre population cible.

La période préopératoire

C'est dans le stade préconceptuel (de deux à quatre ans) que le langage et la compréhension se développent réellement. Ainsi, l'enfant est capable de communiquer avec les personnes de son entourage (Ball & Bindler, 2010, p. 71). Néanmoins, les processus mentaux sont encore restreints. En effet, il est habilité à avoir recours à une logique simple. C'est aussi à ce stade que se développe la fonction symbolique où l'enfant est alors capable de projections mentales. Il utilise les symboles pour se représenter une situation, une personne ou des objets même si ceux-ci sont absents. Pour ce faire, l'enfant utilise le jeu symbolique (faire semblant), l'imitation différée (reproduction d'un acte observé mais en l'absence du modèle), le langage et le dessin (Papalia, Olds, & Feldman, 2010, p. 143). Durant cette période, l'enfant est également dans une phase d'égoïsme qui l'empêche de prendre en compte le point de vue de son entourage (Ball & Bindler, 2010, p. 72).

Vient ensuite le stade de l'intelligence intuitive (de quatre à sept ans). L'enfant est alors capable de transduction, c'est-à-dire, la capacité de comprendre les relations entre deux événements et d'en tirer des conclusions. Les liens qu'il fait entre deux situations peuvent être logiques ou non. C'est pourquoi, il arrive, parfois, que l'enfant se sente responsable de l'apparition de sa maladie. Il peut également recourir à ce que l'on appelle la pensée magique « c'est-à-dire la conviction que les événements se produisent parce qu'on les a imaginés ou souhaités » (Ball & Bindler, 2010, p. 72). De ce fait, l'interprétation incorrecte d'un enfant, concernant un événement, peut survenir si les adultes ne lui fournissent pas des explications suffisantes (Amouroux et al., 2012, p. 4). Dans ce cas, il est important de chercher à comprendre ce qui est pour l'enfant la cause de l'événement et d'y apporter des corrections. De plus, selon Thibault-Wanquet (2008, p. 61), les explications

apportées doivent être appropriées au développement cognitif et psychoaffectif de chaque enfant.

La période des opérations concrètes

L'enfant d'âge scolaire est apte à avoir un raisonnement logique, ce qui lui confère la capacité à résoudre des problèmes concrets (Papalia et al., 2010, p. 203). Il arrive également à se projeter dans le temps et l'espace. La période d'égoïsme est terminée et l'enfant est capable de décentration. Il peut donc tenir compte des différents aspects d'une situation. De plus, il est habilité à envisager le point de vue des personnes qui l'entourent et de comprendre la réversibilité de certaines situations (Papalia et al., 2010, p. 204).

Selon Piaget (1967, p. 155-156), « les opérations concrètes ne sont pas encore des opérations formelles, elles sont toujours liées à l'action, elles n'impliquent en rien la possibilité de construire un discours logique indépendamment de l'action ». Il est alors important de noter que les enfants, d'âge scolaire, ont besoin d'agir afin d'obtenir un raisonnement logique. Toujours selon Piaget (1967, p. 155-156), les enfants parviennent généralement aux opérations arithmétiques et logiques à condition qu'ils puissent manipuler les objets.

Afin d'obtenir de plus amples connaissances sur le développement de l'enfant, nous nous sommes intéressées à son développement psychosocial.

Théorie du développement psychosocial d'Erikson

Le développement psychosocial d'Erikson se compose de huit étapes (présentées ci-dessous). Chacune constitue une « crise, c'est-à-dire, un ensemble d'obstacles qui permet à la personnalité de se développer de manière saine »

(Erikson, 1963, 1968, cité dans Ball & Bindler, 2010, p. 67). Si l'individu résout la crise qu'il est en train de traverser, il atteint un équilibre entre deux extrêmes. Il développe, alors, une force adaptative qui lui permet d'accéder au prochain stade de son développement. Ainsi, la personnalité se forme selon la manière dont chaque crise s'est terminée. Si l'individu n'a pas réussi à traverser la crise, des conséquences pourront apparaître dans son développement (Ball & Bindler, 2010, p. 67 ; Papalia et al., 2010, p. 16). Cependant, la finalité de la crise n'est pas figée. En effet, si un individu ne résout pas une crise, il pourra toujours y revenir plus tard lorsqu'il sera confronté à des situations similaires (Papalia et al., 2010, p. 16). Enfin, la théorie d'Erikson considère que le développement de la personnalité se poursuit à l'âge adulte avec les trois derniers stades (Bee & Boyd, 2003, p. 19).

Les stades de développement selon Erikson

- Confiance versus méfiance (de la naissance à environ deux ans)
- Autonomie versus honte et doute (de deux à environ quatre ans)
- Initiative versus culpabilité (de quatre à environ six ans)
- Travail versus infériorité (de six à environ douze ans)
- Identité versus confusion des rôles (de douze à environ dix-huit ans)
- Intimité versus isolement (de dix-huit à environ trente ans)
- Générativité versus stagnation (de trente à environ cinquante ans)
- Intégrité personnelle versus désespoir (à partir de cinquante ans)

Une hospitalisation, même en ambulatoire, constitue une crise situationnelle qui vient s'ajouter à la crise que traverse l'enfant selon son stade de développement (Ball & Bindler, 2010, p. 71). Nous allons alors nous intéresser aux trois stades qui

concernent les enfants âgés de deux à douze ans. En effet, ils vont nous apporter des éléments essentiels concernant le développement de notre population et nous pourrons ainsi déterminer quels sont les moyens les plus adaptés pour leur âge.

Autonomie versus honte et doute

C'est à ce stade que l'enfant acquiert de l'autonomie dans certains domaines notamment celui de la propreté et du langage. En effet, la résolution de la première crise a permis à l'enfant de se sentir en confiance. Il est donc capable de se maîtriser et d'agir par lui-même (Papalia et al., 2010, p. 116-117). L'enfant pourra, parfois, faire preuve de négativisme, c'est-à-dire, « un comportement qui l'amène à exprimer son désir d'autonomie en s'opposant fermement à ce qu'on lui demande de faire » (Papalia et al., 2010, p. 117). Si les parents ne laissent pas suffisamment d'autonomie à l'enfant, qu'ils ne l'accompagnent pas correctement ou qu'ils le critiquent constamment, celui-ci va alors douter de ses capacités ou éprouver un sentiment de honte (Ball & Bindler, 2010, p. 67).

Initiative versus culpabilité

Le stade précédent a permis à l'enfant d'agir de manière autonome. De ce fait, les enfants âgés de quatre à six ans commenceront à prendre des initiatives. Celles-ci ne tiennent parfois pas compte des limites de l'enfant. Ce dernier peut alors se tromper, entraînant un sentiment de culpabilité. L'enfant de cet âge aime que ses actions aient l'approbation de ses parents. Ainsi, si ceux-ci ne soutiennent pas l'enfant dans sa prise d'initiative, il peut également éprouver de la culpabilité. A ce stade, un juste milieu est nécessaire car une trop grande prise d'initiative peut entraver les relations sociales entre l'enfant et les autres (Papalia et al., 2010, p. 181).

Travail versus infériorité

A cet âge, l'enfant développe ses compétences à l'école, dans les milieux sportifs ou artistiques. L'enfant doit travailler afin d'atteindre les buts demandés. La résolution de la crise aide l'enfant à acquérir un sentiment de compétence. Dans le cas contraire, l'enfant développe un sentiment d'infériorité car il n'a pas su maîtriser les tâches demandées comparativement à ses pairs. Là encore, il est nécessaire d'obtenir un juste milieu entre les deux extrêmes. En effet, si le sentiment d'infériorité est trop présent, l'enfant peut alors perdre toute estime de lui-même. A contrario, les enfants ayant un sentiment de compétence trop important ont tendance à être perfectionnistes et compétitifs (Papalia et al., 2010, p. 232).

Lazarus et Folkman : modèle transactionnel du stress

Selon Lazarus et Folkman, le stress est défini comme une « transaction particulière entre un individu et une situation dans laquelle celle-ci est évaluée comme débordant ses ressources et pouvant mettre en danger son bien-être » (Lazarus & Folkman, 1984, cité dans Bruchon-Schweitzer, 2001, p. 68). En 1929, Cannon fit l'hypothèse qu'une menace avait pour résultat une réaction de stress. Seyle reprend alors, en 1935, les idées de Cannon et découvre le syndrome général d'adaptation, qui serait la réponse de l'organisme pour toutes agressions subies (Seyle, 1936, cité dans Dumout & Plancherel, 2001, p. 11-12).

Selon Townsend (2010, p. 5), le syndrome général d'adaptation désigne la réaction de l'organisme devant un stress et comprend trois phases qui visent à rétablir l'homéostasie. La première phase, celle d'alarme, englobe les réactions physiologiques du syndrome de combat ou de fuite. La phase de résistance, elle, correspond à une phase d'adaptation à l'agent stressant. Pour finir, la phase d'épuisement se présente lorsqu'il y a une exposition prolongée à un agent

stressant. La personne n'est alors plus capable de puiser dans ses ressources afin d'y faire face et des affections adaptatives (par exemple, migraines, troubles mentaux, etc) peuvent survenir.

Pour Dumont et Plancherel (2001, p. 14-15), le stress augmenterait la production de cortisol et pourrait entraîner une diminution des défenses immunitaires. Ceci engendrerait une plus grande sensibilité aux maladies.

Concernant les sources de stress, celles-ci sont multifactorielles. En effet, elles apparaissent souvent lors de changements, de surcharge de travail, de la perte d'un proche, de causes situationnelles comme le fait d'être hospitalisé, etc. Par rapport aux enfants, certains événements tels que la naissance ou l'arrivée d'un nouveau membre dans la famille, la séparation d'un parent, la peur d'être abandonné, avoir des disputes avec ses frères et sœurs ou parents, etc, pourraient affecter ou non leur développement harmonieux. Nous pouvons alors affirmer que les enfants sont aussi concernés par le stress. En effet, ceux-ci dépendent des adultes et ne peuvent donc pas fuir devant une menace. De plus, leurs défenses contre le stress ne sont pas encore totalement développées, ce qui les rend particulièrement vulnérables (Dumout & Plancherel, 2001, p. 17, 26).

Lorsqu'une personne est confrontée à un stress ou à des difficultés, celle-ci va appliquer des mécanismes adaptatifs, aussi appelés « coping » (Dumout & Plancherel, 2001, p. 55). Lazarus et Folkman (1984, cité dans Bruchon-Schweitzer, 2001, p. 70) définissent le coping comme « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux, constamment changeants, (déployés) pour gérer des exigences spécifiques internes et/ou externes qui sont évaluées (par la personne) comme consommant ou excédant ses ressources ». « On parle de coping pour désigner les

réponses, réactions, que l'individu va élaborer pour maîtriser, réduire ou simplement tolérer la situation aversive » (Bruchon-Schweitzer, 2001, p. 68).

Afin de choisir une bonne stratégie de coping, la personne évalue principalement la situation menaçante grâce à un processus cognitif continu. Un même événement peut être perçu différemment pour chaque personne. Il peut être vu comme une perte, une menace ou un défi. Il s'en suivra une évaluation secondaire permettant d'évaluer ses ressources et sa capacité à surmonter la situation (Bruchon-Schweitzer, 2001, p. 71). Selon Dumout et Plancherel (2001, p. 60-65), après évaluation de la situation, la personne sera apte à mettre en place des stratégies de coping telles que :

- Le coping centré sur le problème qui vise à maîtriser ou influencer la menace et/ou à augmenter ses propres ressources par un acte cognitif ou comportemental (exemple : attaquer, éviter, construire un planning, rechercher des informations, etc.),
- Le coping centré sur l'émotion qui vise à réguler les réponses émotionnelles associées à la situation (exemple : exercices physiques, lecture, relaxation, auto-accusation, expressions des émotions, etc),
- La recherche de soutien social auprès de la famille, des amis ou des institutions qui peut être classée à la fois comme coping centré sur l'émotion (réconfort) et comme coping centré sur le problème (aide financière ou assistance).

Pour mieux comprendre les étapes et les déterminants du processus de coping, nous vous présentons le schéma ci-dessous (voir Figure 1).

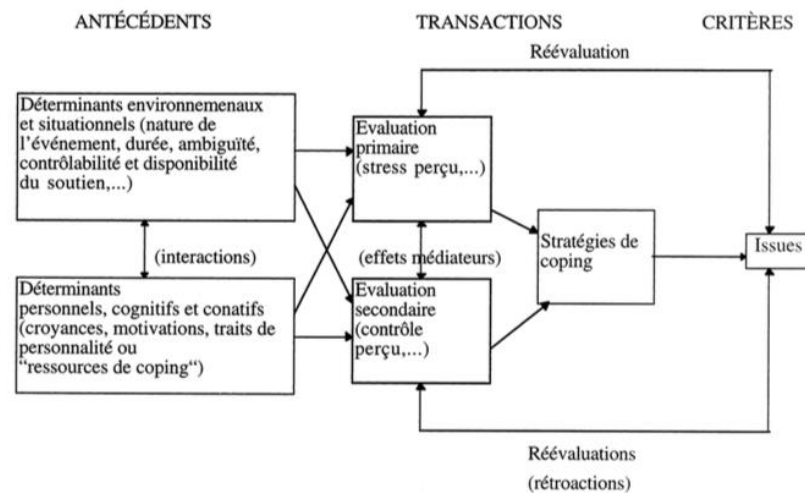


Figure 1 : Les étapes et les déterminants du processus de coping selon Bruchon-Schweitzer (2001, p. 74).

Concernant les stratégies adaptatives adoptées par les enfants, les représentations de la menace et les réponses de coping peuvent changer de celles des adultes en raison de l'influence familiale et des différences de maturité socioémotionnelle et cognitive (Dumout & Plancherel, 2001, p. 64).

Par rapport au coping cognitif et selon Hoffner (1993, cité dans Dumout & Plancherel, 2001, p. 65), les enfants âgés de six à douze ans, subissant des situations difficiles (hospitalisation, médecin ou dentiste, etc), utilisent des stratégies de type blunting (esquiver, se distraire ou réévaluer la situation pour la rendre moins stressante). Les stratégies de monitoring (recherches de réponses) viennent par la suite. Les enfants peuvent également utiliser la recherche de soutien social. Enfin, ceux qui utilisent l'évitement, le retrait et la pensée magique, sont plus à risque de développer une anxiété préopératoire conséquente (Thompson, 1994 cité dans Amouroux et al., 2012, p. 5).

« On peut définir le coping social comme un coping basé sur l'attachement et, dans certains cas, comme une stratégie moins avancée au plan développemental

vu la dépendance qu'elle implique parfois envers les autres surtout durant l'enfance » (Dumout & Plancherel, 2001, p. 66). En effet, selon Muir Ryan (1989, cité dans Dumout & Plancherel, 2001, p. 66), les enfants âgés de huit ans utilisent le soutien social plus fréquemment que les enfants plus âgés. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse que plus les enfants sont jeunes, plus ils auront tendance à utiliser un coping social et avoir besoin de leurs parents. Si l'enfant manifeste ce besoin, il est nécessaire de pouvoir y répondre car selon la charte de EACH (1988, cité par M. De Reyff, communication personnelle [Polycopié], 7 octobre 2014), « un enfant hospitalisé a le droit d'avoir ses parents auprès de lui jour et nuit, quelque soit son âge ou son état ».

Concernant le coping émotionnel, les enfants de tous âges l'utilisent peu et auront tendance à préférer un coping centré sur le problème lorsqu'ils jugent le stresser contrôlable. En revanche, les enfants plus âgés sont plus aptes à utiliser un coping centré sur l'émotion que les plus jeunes. De ce fait, l'acquisition de nouveaux modes de coping dépend du degré de maturité de l'enfant. Il n'est donc pas productif d'aider l'enfant à adopter des stratégies de coping tant qu'il n'a pas encore acquis les facultés et habiletés nécessaires à leur mise en œuvre (Dumout & Plancherel, 2001, p. 67-68).

Il a été démontré qu'une anxiété importante peut empêcher l'enfant d'utiliser ses stratégies de coping pour faire face au stress de la chirurgie. [traduction libre] (Li et al., 2007b, p. 34) Ainsi, les différents moyens utilisés, pour préparer l'enfant à une chirurgie, lui permettraient de réduire son niveau d'anxiété et de développer des stratégies de coping pour faire face aux situations difficiles. [traduction libre] (Sale, Burgmeier, & Schmidt, 1988, cité dans Litke et al., 2012a, p. 167)

Méthode

La recherche en science infirmière se base sur des méthodes strictes pour tenter d'apporter des réponses à une problématique de départ (Loiselle & Profetto-McGrath, 2007, p. 4). Notre travail de Bachelor est présenté sous la forme d'une revue de littérature imposée par la Haute Ecole de Santé de Fribourg. Selon N. Nadot, cette dernière est définie comme « une démarche scientifique rigoureuse de revue critique de la littérature consistant à rassembler, évaluer et synthétiser toutes les études pertinentes et parfois contradictoires qui abordent un problème donné » (communication personnelle [Présentation PowerPoint], 2009).

La recherche permet donc d'acquérir ou de renforcer des connaissances sur un sujet spécifique. Dans l'idéal, les résultats probants obtenus à partir de la recherche devraient pouvoir être utilisés par les infirmières dans leur pratique (Loiselle & Profetto-McGrath, 2007, p. 4).

Afin d'obtenir des résultats pouvant être utiles aux soignants dans les services de pédiatrie, nous avons suivi la démarche suivante. Nous avons commencé par documenter notre thématique. Grâce aux connaissances emmagasinées par ces différentes recherches, nous avons pu identifier notre problématique. Nous avons ensuite commencé à chercher des articles scientifiques susceptibles de répondre à notre question de recherche.

Etapas de la sélection des articles scientifiques

Banque de données, mots-clés et stratégies de recherches

Afin de trouver des articles pouvant répondre à notre question de recherche, nous avons défini des Mesh terms que nous avons, ensuite, introduit dans la base de données scientifiques PubMed. Cette méthode nous a permis de récolter neuf

articles scientifiques. Suite à une lecture et une analyse plus approfondies, nous en avons éliminé quatre car ils ne correspondaient pas aux critères d'inclusion. Notre question de recherche se concentrait jusqu'alors uniquement sur les interventions infirmières. Malheureusement, les études repérées étaient peu diversifiées et concernaient essentiellement le jeu thérapeutique. C'est pourquoi, nous avons décidé d'inclure les recherches comprenant des interventions pouvant être mises en place par les soignants en général. L'élargissement de notre question de recherche nous a permis d'obtenir cinq nouveaux articles traitant d'autres moyens non médicamenteux permettant de gérer l'anxiété préopératoire. En utilisant six stratégies de Mesh terms, le nombre total d'articles s'élève à dix. Lesdites stratégies sont développées dans le tableau mis en Appendice C.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Les critères d'inclusion et d'exclusion nous ont aidé à affiner nos recherches ainsi qu'à sélectionner les articles les plus appropriés.

Critères d'inclusion

- Echantillons composés d'enfants âgés de deux à douze ans
- Articles traitant de l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents
- Articles présentant des moyens non médicamenteux permettant aux soignants de gérer l'anxiété préopératoire
- Interventions se déroulant dans un service de chirurgie pédiatrique ambulatoire
- Interventions se déroulant durant la période préopératoire
- Articles publiés en français ou en anglais

- Articles publiés entre 2005 et 2016
- Etudes présentant des résultats susceptibles d'être utiles pour la pratique des soignants.

Critères d'exclusion

- Echantillons composés d'enfants prématurés, de nourrissons, de trottineurs ou d'adolescents
- Études publiées avant 2005
- Etudes concernant des moyens médicamenteux permettant de gérer l'anxiété préopératoire
- Interventions se déroulant dans un service de soins stationnaires
- Articles ne présentant pas de résultats probants.

Démarche d'analyse et de synthèse des données

Afin d'obtenir la sélection finale des articles scientifiques, nous avons contrôlé que ceux-ci correspondent aux critères d'inclusion, que les résultats soient susceptibles de répondre à notre question de recherche et qu'ils soient utiles dans la pratique. Nous avons exclu les articles ne correspondant pas à ces critères. Comme dit précédemment, afin d'atteindre le nombre requis d'articles, mais également pour obtenir une plus grande variété de moyens permettant de gérer l'anxiété préopératoire, notre question de recherche a été élargie. Grâce à cette démarche, d'autres études ont pu être appliquées à notre sujet, telles que l'hypnose ou les clowns. Finalement, les dix études retenues pour notre travail de Bachelor ont été traduites et analysées à l'aide des deux grilles de Loiseleur et Profetto-McGrath (2007).

Résultats

Au départ, dix articles scientifiques (n=10) ont été analysés à l'aide des grilles de lecture et d'évaluation. Cependant, l'une de ces recherches ne précisait pas, dans sa méthode, si l'étude s'était déroulée en ambulatoire. De plus, les conclusions de cet article n'étant pas utiles pour notre revue de littérature, nous avons alors décidé de l'exclure. Dans cette partie, les différents résultats des articles scientifiques (n=9) sélectionnés seront décrits et détaillés. Afin d'avoir une vision d'ensemble, une synthèse de l'interprétation de ces neuf articles est mis en annexe (Appendice D). Finalement, le *Flow Chart* (figure 2) présenté ci-dessous permettra une meilleure représentation de la méthodologie de recherche utilisée.

Toutes les études retenues emploient un devis quantitatif. La majorité de celles-ci sont de type expérimental (n=8). En effet, les participants sont répartis aléatoirement dans deux groupes différents. Une intervention est strictement contrôlée dans l'un des deux groupes. Une étude est de type quasi-expérimental (n=1), ce qui signifie que les participants ne sont pas répartis de manière aléatoire. Les groupes ont été constitués en fonction du genre et de l'âge des enfants.

Tous les articles analysés traitent d'une population d'enfants âgés de deux à douze ans ainsi que de leurs parents. Les recherches ont été rédigées en anglais et réalisées dans le monde entier : en Angleterre (Fortier, Blount, Wang, Mayes, & Kain, 2011), en France (Calipel, Lucas-Polomeni, Wodey, & Ecoffey, 2005), en Irlande (Tunney & Boore, 2013), en Italie (Agostini, Monti, Neri, Dellabartola, de Pascalis, & Bozicevic, 2014 ; Vagnoli, Caprilli, Robiglio, & Messeri, 2005), en Iran (Ghabeli, Moheb, & Hosseini Nasab, 2014), aux Emirats Arabes Unis et Jordanie (Al-Yateem, Brenner, Shorrab, & Docherty, 2016), en Australie (Fincher, Shaw, & Ramelet, 2012) et en Chine (Li, Lopez, & Lee, 2007a).

Diagramme de présentation des recherches

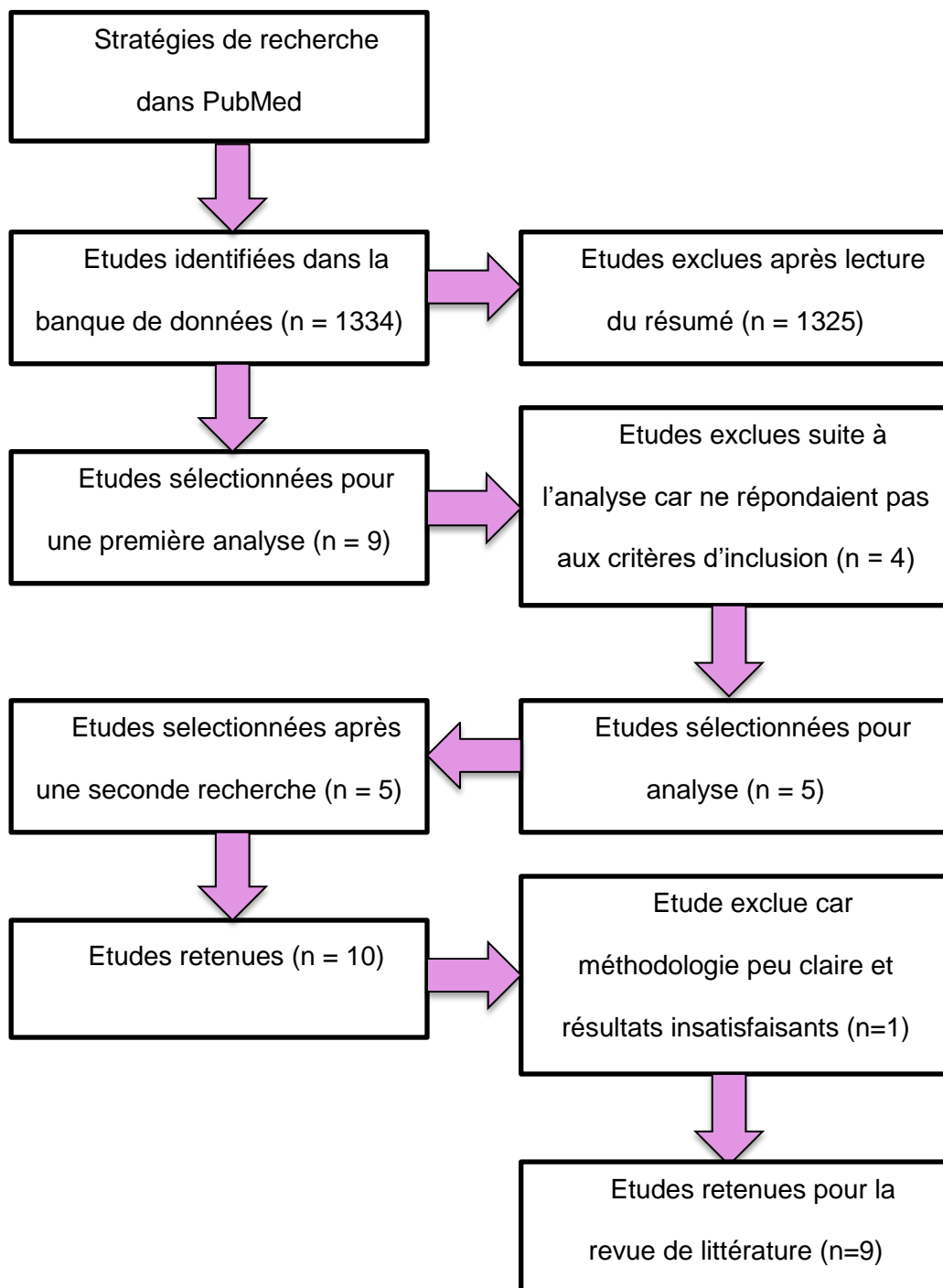


Figure 2 : Flow Chart

Les résultats obtenus seront classés en quatre catégories: la préparation psychologique par le jeu thérapeutique, par supports visuels, par l'approche de l'hypnose et par l'intervention des clowns.

La préparation psychologique par le jeu thérapeutique

Dans leur étude quantitative, Li et al. (2007a), ont cherché à déterminer les effets du jeu thérapeutique chez les enfants devant subir une intervention chirurgicale en ambulatoire. 203 enfants ont participé à l'étude et ont été répartis aléatoirement dans le groupe expérimental ou le groupe contrôle. Le groupe expérimental a pu bénéficier des informations de routine et du jeu thérapeutique une semaine avant l'intervention et pendant une durée d'une heure. Quant au groupe contrôle, il a été préparé à l'intervention avec les moyens habituels, une à deux semaines avant l'opération. Le jeu thérapeutique consistait en une visite des différentes salles de soins et en une démonstration des soins sur des poupées (prises des signes vitaux, administration d'oxygène, thérapie intraveineuse). Les enfants ont été encouragés à toucher les différents outils et à prodiguer eux-mêmes les soins sur les poupées.

Suite à cette étude, les enfants du groupe expérimental ont présenté un niveau d'anxiété statistiquement plus bas que ceux du groupe contrôle ($p < 0.02$), mesuré par le CSAS-C (The Chinese version of the state anxiety scale for children). Par rapport à l'échelle de manifestation émotionnelle des enfants (CEMS), le t-test indépendant a prouvé qu'il y avait une différence statistiquement significative ($p < 0.001$) entre les deux groupes. En effet, celui ayant bénéficié du jeu thérapeutique a exprimé moins d'émotions négatives au moment de l'induction.

De plus, Ghabeli et al. (2014) ont démontré que le jeu thérapeutique pouvait également avoir un effet sur l'anxiété préopératoire des parents. Cette étude quantitative comprenait 60 enfants âgés de trois à huit ans, candidats pour la chirurgie dans un service d'ORL à l'hôpital d'Amiralmomenin Tabriz en Iran et accompagnés de leurs mères. Elle visait à déterminer si l'effet des jouets et des visites préopératoires pouvaient réduire l'anxiété des enfants et de leurs mères. Les enfants ont été répartis en deux groupes de manière non aléatoire selon leur âge et

leur sexe. Le groupe expérimental (n=30) a bénéficié d'une visite préopératoire de vingt minutes avant la chirurgie et chaque enfant a reçu un jouet adapté à son âge. Le groupe contrôle (n=30) a seulement répondu au questionnaire préopératoire. Afin de mesurer le niveau d'anxiété des enfants et de leurs parents, le Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) a été utilisé. A noter que l'Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD-R) permettait d'évaluer les symptômes de l'anxiété de l'enfant. Au final, la satisfaction des parents a été mesurée grâce au « Process of Treatment Satisfaction Questionnaire (PSQ-18) ».

Les résultats de cette étude ont démontré que le groupe expérimental, composé des enfants et de leurs mères, présentait un score d'anxiété préopératoire plus faible que le groupe contrôle ($p < 0.001$). De plus, cette méthode a permis d'augmenter la satisfaction des parents du groupe expérimental lors de plusieurs processus de traitement ($p < 0.05$).

Conformément à l'étude précédente, Fincher et al. (2012) ont souligné les effets positifs d'une préparation préopératoire structurée basée sur le jeu thérapeutique diminuant ainsi l'anxiété préopératoire des parents. L'objectif de cette recherche était d'évaluer l'effet d'une préparation préopératoire structurée sur le degré d'anxiété d'un enfant et de ses parents. Elle avait également pour but d'apprécier le changement de comportement de l'enfant ainsi que de sonder la satisfaction des parents. L'étude comprenait 73 enfants âgés de trois à douze ans, accompagnés chacun d'un de leurs parents, devant subir une chirurgie électorive. Les enfants ont été répartis aléatoirement en deux groupes : le groupe expérimental qui bénéficiait d'une préparation préopératoire et le groupe contrôle qui était soumis aux pratiques standards (visite préopératoire mais sans éducation spécifique et informations limitées le jour de l'opération). La préparation préopératoire dont le groupe expérimental a pu profiter, consistait en un apport d'informations par le biais de

photos et de fichiers vidéo expliquant le processus chirurgical de l'entrée à la sortie de l'hôpital. Les infirmières ont également expliqué les soins à l'aide de poupées et ont fait visiter les locaux. Par la suite, chaque enfant a reçu un kit d'éducation préopératoire (bracelet d'identification, poupées, masques) afin d'encourager le jeu et l'interaction avec les parents à domicile.

Ces méthodes n'ont malheureusement pas aidé les enfants à diminuer leur anxiété ($p=0.07$). Cependant, elles ont dénoté une réduction significative de l'anxiété préopératoire chez les parents ($p=0.009$), mesurée à l'aide de l'échelle du STAI (State Trait Anxiety Inventory).

L'étude quantitative de Fortier et al. (2011) a été menée afin d'identifier les éléments-clés efficaces d'ADVANCE (programme d'intervention préopératoire centrée sur la famille) grâce à l'utilisation d'une approche de démantèlement. Le programme ADVANCE a déjà confirmé une réduction de l'anxiété préopératoire des enfants. Cependant, la totalité du programme s'avère difficile à mettre en œuvre dans les hôpitaux. C'est pourquoi, les auteurs ont cherché à connaître les interventions les plus efficaces du programme tendant à diminuer l'anxiété préopératoire des familles. L'étude comprenait 96 enfants âgés de deux à dix ans accompagnés de leurs parents. Les enfants et leurs parents ont reçu le matériel de préparation d'ADVANCE (vidéos, trois brochures et un kit pratique contenant un masque). Deux à sept jours avant la chirurgie, ils ont bénéficié d'une visite préopératoire de 20 minutes (une visite des salles opératoires et un entretien avec l'équipe soignante). Un à deux jours avant la chirurgie, les parents ont reçu un coaching téléphonique pour évaluer la compréhension du protocole. Le jour de l'opération, en salle d'attente, les enfants ont reçu un sac de jouets. L'anxiété préopératoire des enfants a été évaluée à l'aide du mYPAS (modified Yale

Preoperative Assessment Scale). Les auteurs de cette étude ont créé leur propre échelle afin d'estimer l'adhésion des parents aux composantes d'ADVANCE.

Les résultats indiquent que les enfants ayant des parents adhérant au programme étaient significativement moins anxieux lors de l'induction par rapport au groupe d'enfants dont les parents avaient une faible adhérence au système ADVANCE ($p=0.01$). Suite au démantèlement des interventions, les résultats ont indiqué que la pratique du masque à la maison a permis aux enfants d'être moins anxieux au moment de l'induction. De plus, l'utilisation de jeux dans la salle d'attente a favorisé la diminution de l'anxiété avant l'entrée en salle d'opération et au moment de l'induction. Cependant, l'anxiété a augmenté significativement à l'induction pour le groupe sans distraction ($p<0.01$).

Synthèse des résultats

Nous référant à ces résultats, nous pouvons affirmer que le jeu thérapeutique est efficace pour la diminution de l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Il permet également de réduire les émotions négatives de l'enfant au moment de l'induction. Le jeu thérapeutique donne effectivement la possibilité de se familiariser avec le matériel médical et d'approprier l'environnement hospitalier. En outre, il a été relevé que cette méthode augmente la satisfaction des parents vis-à-vis de l'hôpital.

La préparation psychologique par supports visuels

Dans leur étude de non-infériorité, Al-Yateem et al. (2016) ont exploré l'efficacité des contes, des images et des activités de coloriage par rapport à la technique de la prémédication traditionnelle. Cette étude a été menée dans deux hôpitaux, l'un aux

Emirats Arabes Unis (EAU) et l'autre en Jordanie afin de générer un plus grand échantillon. L'étude comprenait 168 enfants de trois à huit ans programmés pour une chirurgie ambulatoire. Ils ont été repartis en deux groupes de manière aléatoire. Pour le groupe expérimental (n=84), l'histoire « Adam Goes to Surgery » a été conçue et utilisée pour distraire les enfants en leur permettant notamment de colorier les images. Elle met en évidence les différents équipements, le personnel et les procédures qu'ils pourraient rencontrer. Chaque parent a reçu l'histoire et a été incité à la raconter à leur enfant environ une heure avant l'intervention. Les parents avaient pour tâche d'encourager leur enfant à colorier le livre. D'autre part, du temps était accordé pour répondre aux questions. Concernant le groupe contrôle (n=84), chaque enfant recevait une prémédication (Midazolam) administrée 30 minutes avant la chirurgie.

Comme l'ont révélés les scores de l'échelle de mYPAS, la limite supérieure de l'intervalle de confiance (IC) fixée à 95% est inférieure à 0.5. L'étude a atteint alors son critère principal de non-infériorité de jeu de distraction par rapport aux médicaments préopératoires. La non-infériorité a été prouvée, a contrario la supériorité n'a pas été observée car le niveau d'anxiété n'était pas significativement plus faible dans le groupe expérimental que dans le groupe contrôle ($p=0.914$). Conséquemment, le livre d'histoire est autant efficace que la prémédication (Midazolam) pour diminuer l'anxiété préopératoire des enfants.

Dans leur étude, Tunney et Boore (2013) ont prouvé que, grâce au livre d'histoire intitulé « Le conte des amygdales de Woody », l'anxiété préopératoire des enfants a pu être réduite dans le groupe expérimental. En effet, l'étude s'est centrée sur des enfants âgés de cinq à onze ans devant subir une amygdalectomie et une adénoïdectomie. Ils ont été partagés en deux groupes de manière aléatoire. Le groupe expérimental (n=40) a reçu, pour la maison, un bloc de feuilles, des crayons

de couleurs ainsi qu'un livre d'histoire. Le groupe contrôle (n=40), quant à lui, a obtenu uniquement un livre de coloriage. Dans le but de mesurer l'anxiété préopératoire des enfants, deux échelles ont été utilisées : the Child Drawing : Hospital (CD:H) et the Hospital Fears Rating Scale (HFRS). La première est une technique projective permettant à l'enfant de dessiner ce qu'il perçoit de l'anxiété par rapport à son hospitalisation, la seconde étant une échelle d'auto-évaluation.

Les résultats ont démontré qu'au moyen des deux instruments et pour les deux groupes, le niveau d'anxiété a baissé entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation ($p=0.001/0.011$). Cependant, la baisse du niveau d'anxiété est statistiquement significative uniquement dans le groupe expérimental. Il a également été constaté que le livre d'histoire a induit une réduction significative de l'anxiété chez les petites filles du groupe expérimental ($p=0.035/0.004$). Ceci pourrait signifier que cette méthode est plus efficace pour les enfants de sexe féminin. De plus, les résultats ont démontré que le niveau d'anxiété était statistiquement significatif entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation ($p=0.001/0.050$) chez les enfants âgés de sept ans, suggérant que le livre d'histoire aurait plus d'impact chez les enfants de cet âge.

L'étude de Fincher et al. (2012) peut également être intégrée dans cette catégorie. En effet, elle utilise des photos et fichiers vidéo associés à des jeux thérapeutiques pour expliquer à l'enfant le processus chirurgical de l'entrée à la sortie de l'hospitalisation. Leurs résultats indiquent qu'ils ont obtenus une diminution de l'anxiété préopératoire des parents.

Synthèse des résultats

La préparation psychologique par supports visuels permet de diminuer efficacement l'anxiété préopératoire des enfants. En effet, dans la première étude, les auteurs relèvent que le livre d'histoire est autant efficace que le Midazolam. Dans la seconde, Tunney et Boore (2013) déclarent que cette technique est particulièrement probante chez les petites filles ainsi que chez les enfants de sept ans. Cependant, l'étude de Fincher et al. (2012) a permis d'obtenir une diminution de l'anxiété préopératoire uniquement chez les parents.

La préparation psychologique par l'approche de l'hypnose

Les effets anxiolytiques de l'hypnose sur l'anxiété, en comparaison à ceux du Midazolam, ont été étudiés par Calipel et al. (2005). Cette recherche comprenait 50 enfants âgés de deux à onze ans devant subir une chirurgie abdominale inférieure. Ils ont été répartis en deux groupes de manière aléatoire : le groupe H (hypnose) (n=23) et le groupe M (Midazolam) (n=27). Les enfants soumis à l'hypnose ont reçu un placebo par voie orale 30 minutes avant la chirurgie. Par la suite, l'anesthésiste a établi une relation hypnotique avec l'enfant prenant en compte des événements personnels de sa vie, comme par exemple ses peurs ou ses jeux. L'état d'hypnose a été maintenu jusqu'à l'induction de l'anesthésie. Les enfants du groupe M ont reçu la prémédication par voie orale, 30 minutes avant la chirurgie, et ont été accompagnés par l'infirmière en salle opératoire. L'infirmière a mesuré les niveaux d'anxiété à T1 (arrivée de l'enfant dans le service le matin de l'opération), à T2 (arrivée en salle d'opération) et à T3 (induction).

L'évaluation des niveaux d'anxiété entre T1 et T3, mesurés par le mYPAS, a montré des différences significatives ($p=0.03$) entre les deux groupes. En effet, dans

le groupe H, le niveau d'anxiété a diminué entre le moment de l'arrivée et le moment d'induction, tandis qu'il a augmenté dans le groupe M. Soumis à l'hypnose, les enfants étaient moins anxieux (39%) que ceux du groupe M (68%) lorsque le masque d'induction a été placé sur leurs visages ($p=0.04$).

Synthèse des résultats

La technique de l'hypnose est une méthode expérimentale qui s'est démontrée probante dans cette étude. En effet, les enfants soumis à l'hypnose étaient moins anxieux au moment de l'induction que ceux ayant reçu du Midazolam.

La préparation psychologique par l'intervention des clowns

Vagnoli et al. (2005) ont étudié les effets de la présence d'un clown durant l'induction de l'anesthésie sur l'enfant et sur le parent qui l'accompagne. Les auteurs ont cherché à connaître les opinions des professionnels concernant la présence du clown dans la salle d'opération. L'étude comprenait 40 enfants âgés de cinq à douze ans devant subir une chirurgie mineure en ambulatoire. Ils ont été répartis en deux groupes au hasard. Le groupe expérimental ($n=20$) a pu bénéficier de méthodes de distraction provenant des clowns avant d'entrer dans la salle d'opération et lors de l'induction, ceci pour une durée totale de 45 minutes. Les clowns ont amusé les enfants par diverses interventions adaptées à leur âge (tours de magie, musique, humour, jeux, marionnettes, etc.). Les enfants étaient accompagnés d'un de leurs parents. Concernant le groupe contrôle ($n=20$), l'un des parents a pu suivre son enfant dans la salle d'opération, mais ce dernier n'a pas eu d'autres distractions. L'étude a recouru au mYPAS et au STAI afin de mesurer l'anxiété des enfants et de leurs parents.

Les résultats ont révélé une diminution significative ($p=0.001$) de l'anxiété dans le groupe expérimental en comparaison au groupe contrôle durant l'induction de l'anesthésie. La présence du clown n'a en revanche pas eu d'effet sur l'anxiété des enfants ou sur l'anxiété parentale dans la salle d'attente. Dans le groupe contrôle, l'anxiété a fortement augmenté de la salle d'attente à la salle d'opération ($p=0.001$) contrairement au groupe expérimental où l'anxiété n'était pas significativement différente entre les deux endroits. Les résultats du questionnaire des professionnels de la santé témoignent des bénéfices de la présence du clown pour l'enfant. Cependant, la majorité est opposée à la poursuite de ce programme en raison des inconvénients de la présence du clown dans la salle opératoire.

Dans leur étude, Agostini et al. (2014) ont également fait ressortir les effets positifs de la présence du clown sur les parents. En effet, leur recherche visait à évaluer l'efficacité de l'intervention de clowns dans la diminution du stress et de l'anxiété maternelle dans la phase préopératoire. L'étude comprenait 50 enfants de trois à douze ans accompagnés de leurs mères, devant subir une anesthésie générale en ambulatoire. Pour leur étude, ils ont mis en place une méthodologie de recherche similaire à celle de Vagnoli et al. (2005), composée d'un groupe expérimental ($n=25$) et d'un groupe contrôle ($n=25$).

Au terme de cette étude, les mères du groupe expérimental ont présenté une diminution significative de l'anxiété ($p=0.004$). En effet, les scores moyens mesurés par le STAI ont significativement baissé de la première évaluation STAI Y-1 (salle d'attente avec son enfant) à la deuxième évaluation STAI Y-2 (séparation avec son enfant). De surcroît, les mères des enfants plus âgés ont montré une diminution significative de leur niveau de stress par rapport aux mères des enfants plus jeunes. Concernant le groupe contrôle, les scores d'anxiété ont sensiblement augmenté au

fil du temps, révélant la tendance des mères à présenter plus de symptômes que dans le groupe expérimental.

Synthèse des résultats

L'interaction avec les clowns a été efficace dans la réduction de l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents durant l'induction. De plus, les mères des enfants plus âgés étaient moins stressées que les mères ayant des enfants plus jeunes. Malgré tout, cette méthode est controversée par les professionnels de la santé car elle semblerait perturber la routine du bloc opératoire.

Discussion

Dans ce chapitre, les principaux résultats des articles scientifiques en lien avec la problématique, les éléments, le concept et les cadres théoriques vont être abordés.

Les résultats en lien avec la problématique et les cadres théoriques

La préparation psychologique par le jeu thérapeutique

Li et al. (2007b, p. 34) ont relevé qu'une anxiété importante peut empêcher l'enfant d'utiliser ses stratégies de coping pour faire face au stress de la chirurgie. [traduction libre] De plus, Lazarus et Folkman (1984, cité dans Li et al., 2007a, p. 322) décrivent que l'évaluation individuelle de la menace est influencée par les perceptions et le contrôle perçu sur cet événement. De ce fait, les visites préopératoires, les démonstrations des soins sur les poupées, pouvoir toucher le matériel médical et expérimenter la pratique du masque à la maison familiarisent l'enfant avec les lieux et les différents soins (Fortier et al., 2011, p.717 ; Li et al., 2007a, p. 322). Le jeu thérapeutique permet à l'enfant de percevoir la chirurgie comme moins menaçante, l'aide à acquérir un plus grand contrôle de soi, diminue l'anxiété et le stress de l'inconnu (Li et al., 2007a, p. 322 ; Demers, 2008, p. 21). En outre, grâce au jeu thérapeutique, l'enfant est apte à développer des stratégies de coping centrées sur le problème afin de réduire ou tolérer les situations stressantes, comme par exemple, l'hospitalisation.

Concernant les enfants de deux à sept ans, ceux-ci utilisent le jeu symbolique et l'imitation différée (Papalia et al., 2010, p. 143). Dans l'étude de Fortier et al. (2011), les enfants recevant un kit de masque d'anesthésie pour le domicile étaient enclin à pouvoir reproduire cet acte par le jeu. Par cette expérience, l'enfant arrivera mieux à se représenter la situation et sera dès lors moins anxieux lors de la chirurgie. En lien

avec le développement psychosocial d'Erikson, les enfants de cet âge aiment prendre des initiatives de jeu. Par conséquent, le jeu thérapeutique est particulièrement adapté aux enfants d'âge préscolaire puisqu'il leur donne la possibilité de s'amuser avec les objets médicaux. Cette méthode diminue les peurs de l'enfant concernant l'hospitalisation et le matériel, lui permet d'être plus confortable lors des soins et réduit ainsi son anxiété (Ball & Bindler, 2010, p. 69 ; Demers, 2008, p. 102).

Selon Piaget (1967, p. 155-156), les enfants de sept à douze ans ont besoin d'être dans l'action pour comprendre les situations. Ainsi, le jeu thérapeutique convient aux enfants de cet âge car ils peuvent manipuler les objets médicaux et réaliser eux-mêmes les soins sur les poupées. De plus, les enfants se situant dans le stade des opérations concrètes sont capables d'avoir un raisonnement logique ayant acquis de fait la notion du temps et de l'espace. C'est pourquoi, la visite du site hospitalier effectuée dans les différentes études donne la possibilité à l'enfant de se projeter et de comprendre les diverses modalités concernant la chirurgie. Ceci diminuerait son sentiment d'insécurité et par conséquent son anxiété (Demers, 2008, p. 21).

Selon Dumout et Plancherel (2001, p. 67-68), les plus jeunes enfants présentent des difficultés à utiliser le coping centré sur l'émotion. D'après Li et al. (2007a, p. 329), le jeu thérapeutique, de par les interactions avec les soignants et en utilisant le coping centré sur l'émotion, permet aux enfants d'exprimer leurs craintes et leurs émotions négatives reliées à la chirurgie. En outre, cette technique favorise l'humeur positive qui engendre une diminution du stress hospitalier (Ghabeli et al., 2014, p. 25).

Similairement, deux autres études (Ghabeli et al., 2014 ; Fincher et al., 2012) démontrent que le jeu thérapeutique a des effets bénéfiques sur l'anxiété des parents. De plus, il augmente leur satisfaction face au processus de traitement. Conformément à l'étude de Dolan (1993, cité dans Li et al., 2007b, p. 39), l'observation du jeu thérapeutique permet aux proches de recevoir des informations et ainsi de se sentir rassurés. En outre, les parents sont également habilités à renforcer les connaissances de leur enfant au vu de la future intervention chirurgicale car, mieux les parents s'investissent et adhèrent à la préparation préopératoire de leur enfant, plus ces derniers seront détendus (Fortier et al., 2011, p. 716). Il s'agit donc du rôle du soignant d'intégrer et de motiver les parents à la préparation psychologique des enfants. Parallèlement, d'après Ghabeli et al. (2014, p. 25), la séparation parentale est un moment très anxiogène pour l'enfant. En adoptant la technique du jeu thérapeutique en salle d'attente, l'enfant diminuerait les liens affectifs avec ses parents. De ce fait, le transfert de l'anxiété parentale à l'enfant est minimisé.

La préparation psychologique par supports visuels

Selon Al-Yateem et al. (2016), la technique de distraction utilisée dans l'étude consiste à raconter une histoire aux enfants tout en leur permettant de colorier des images. Les différents équipements, le personnel soignant et les procédures qu'ils sont sensés rencontrer durant leurs interventions sont clairement détaillés dans le livre. Cette méthode s'est révélée autant efficace que le Midazolam afin de diminuer l'anxiété préopératoire chez les enfants. Selon Watson et Visram (2003, p. 200), la prise d'anxiolytiques n'est pas sans conséquences. Elle augmenterait la fréquence des troubles comportementaux postopératoires, la durée d'hospitalisation ainsi que l'amnésie de l'enfant. Etant donné que cette méthode de distraction n'est pas

inférieure à la prémédication, il serait avantageux de la promouvoir chez les enfants ayant un risque d'anxiété légère à modérée (Al-Yattem et al., 2016, p. 7). Au vu des raisons citées ci-dessus, la préparation psychologique par supports visuels peut être une bonne alternative à la prémédication.

Les études utilisant les supports visuels aident l'enfant à développer des stratégies de coping et ainsi à percevoir la chirurgie comme étant moins menaçante. Elles engendrent ainsi une diminution de l'anxiété (Lazarus & Folkman, 1984, cité dans Tunney & Boore, 2013, p. 322). De plus, dans les livres, toutes les étapes du processus chirurgical sont expliquées aidant incontestablement l'enfant à mieux se représenter la situation. Il peut de ce fait prendre confiance en lui et développer un sentiment de compétence (Erikson, cité dans Ball & Bindler, 2010, p. 67).

Dans l'étude de Tunney et Boore (2013), les résultats de la technique du livre ont démontré une plus grande efficacité chez les petites filles. En effet, celles-ci prendraient plus de temps pour la lecture et seraient plus disposées à lire l'histoire une seconde fois (Cherney, Seiwert, Dickey, & Flichtbeil, 2006, cité dans Tunney & Boore, 2013, p. 331). Cette technique du livre semble tout autant efficace chez les enfants âgés de sept ans. Selon Piaget (cité par Tunney & Boore, 2013, p. 331), les images dévoilées aux enfants favorisent leur apprentissage. Cependant, dans l'étude d'Al-Yateem et al. (2016), l'efficacité de cette méthode n'a pas changé en fonction de l'âge et du sexe des enfants.

La préparation psychologique par l'approche de l'hypnose

Calipel et al. (2005) ont étudié les effets anxiolytiques de l'hypnose face à ceux du Midazolam afin de réduire l'anxiété préopératoire. Dans cette étude, il a été démontré que les enfants soumis à l'hypnose étaient moins anxieux que ceux ayant

reçu le Midazolam au moment de l'induction. Comme dit précédemment, les anxiolytiques provoqueraient des effets secondaires notables. C'est pourquoi, il serait préférable d'utiliser l'hypnose qui n'engendrerait pas d'effet néfaste sur l'enfant. Les enfants qui ont subi de mauvaises expériences à l'hôpital ou chez le médecin sont plus à risque de développer une anxiété préopératoire (Habre, 2002, p. 1-2). En l'état, l'hypnose pourrait contribuer à ce que les enfants conservent un bon souvenir de leur expérience chirurgicale s'ils devaient, un jour, subir à nouveau une intervention (Calipel et al., 2005, p. 280).

Selon Dumout & Plancherel (2001, p. 67-68), plus les enfants sont jeunes, plus ils présentent des difficultés à développer un coping centré sur l'émotion. Par conséquent, l'hypnose, par le rêve et les histoires, favorise un état de relaxation qui pourrait aider ces enfants à exprimer leurs ressentis et à utiliser un coping centré sur l'émotion. En effet, dans leur étude, Calipel et al. (2005) ont relevé que l'hypnose s'est avérée efficace chez les enfants à partir de l'âge de deux ans. De plus, pour les enfants, la séparation avec les parents est un moment très anxiogène (Morrison, 1991, cité dans Habre, 2002, p. 1). La personne qui pratique l'hypnose peut créer un lien fort et de confiance avec l'enfant, ce qui facilite la séparation avec ses parents (Calipel et al., 2005, p. 280).

La préparation psychologique par l'intervention des clowns

Les effets de la présence d'un clown sur les enfants ainsi que sur l'un des parents, lors de l'induction, ont été étudiés par Vagnoli et al. (2005). Une diminution significative de l'anxiété préopératoire des enfants a été prouvée grâce à cette méthode. Les clowns ont utilisé divers subterfuges adaptés à l'âge des enfants tels que des tours de magie, de la musique, de l'humour, des jeux, des marionnettes,

etc. En lien avec le développement psychosocial d'Erikson, il ressort que les enfants âgés de quatre à six ans aiment jouer. Par ailleurs, la distraction engendrée par l'intervention des clowns permettrait de diminuer l'anxiété (Ball & Bindler, 2010, p.69). Selon Piaget (1947, p. 170), l'enfant a besoin de jouer, d'imiter ou de dessiner afin de s'exprimer. Les clowns, de par les interventions qu'ils proposent, aident l'enfant à exprimer ses émotions.

Dans cette étude, un des parents a pu accompagner son enfant dans la salle d'opération. De ce fait, aucune augmentation d'anxiété reliée à la séparation n'a été constatée. Les résultats de cette recherche indiquent que l'intervention du clown ainsi que la présence parentale à l'induction à diminuer l'anxiété chez les enfants et chez les parents. Ces conclusions rejoignent donc celles des études antérieures qui démontrent qu'un parent est moins anxieux et plus détendu s'il peut accompagner son enfant en salle d'opération. Il aide son enfant à faire face au stress de la chirurgie (Kain et al., 2000, p. 943 ; Kain et al., 2006, p. 632-633).

Néanmoins, dans leur étude, Agostini et al. (2014) suggèrent que l'efficacité de l'intervention des clowns sur les parents serait dépendante de l'âge de l'enfant. En effet, cette méthode s'est révélée plus efficiente chez les mamans des enfants plus âgés. Le développement cognitif de ces derniers leur permet de bénéficier au mieux de l'intervention des clowns. C'est pourquoi, les mères de ces enfants profitent davantage de cette technique que les mères des enfants plus jeunes et démontrent donc un niveau de stress plus bas. Suite aux résultats de l'étude d'Agostini et al. (2014), nous émettons l'hypothèse suivante, à savoir que plus l'enfant est détendu, mieux la mère assumera son appréhension et donc son stress.

En revanche, chez les mères des enfants plus jeunes, le niveau d'anxiété a fortement augmenté au moment de la séparation avec leurs enfants. En effet,

parallèlement à une étude présentant des résultats similaires, les auteurs suggèrent que l'intervention des clowns n'a pas eu l'effet escompté sur les enfants plus jeunes provoquant chez leurs mères une augmentation de l'anxiété. De plus, Muir Ryan (1989, cité dans Dumout & Plancherel, 2001, p. 66) démontre que les enfants en bas âge présentent une immaturité cognitive et ont tendance à utiliser un coping social. De ce fait, ils ont besoin de leurs parents. Par conséquent, les enfants de cet âge sont plus vulnérables au moment de la séparation ce qui induit une augmentation de l'anxiété maternelle. En conclusion, ces éléments pourraient donc expliquer pourquoi l'efficacité des clowns sur les parents dépend de l'âge de l'enfant.

Les limites, les apports et les forces de la revue de littérature

Dans cette partie, les limites concernant les articles scientifiques vont être identifiées. Parallèlement, les faiblesses, les apports et les forces de cette revue seront également abordés permettant ainsi une analyse critique de ce travail.

Les limites des articles

Plusieurs limites ont été identifiées dans nos articles scientifiques. En effet, dans l'étude d'Al-Yateem et al. (2016), l'intervention s'est déroulée dans deux hôpitaux différents ce qui pouvait entraîner une variation des plans de traitements et des collectes de données. Les niveaux d'anxiété des patients et les résultats de l'étude sont alors susceptibles d'avoir été modifiés. Pour Fortier et al. (2011), la technique de distraction et la pratique du masque ont été abordées ensemble afin de réduire l'anxiété préopératoire des enfants. Cependant, cette étude ne traite pas de l'efficacité de ces composantes lorsqu'elles sont utilisées séparément. Concernant l'étude de Calipel et al. (2005), les parents auraient pu être influencés par leur

propre expérience de la chirurgie au moment de remplir le questionnaire PHBQ, ayant pour probable conséquence d'obtenir des résultats modifiés au final. L'étude de Tunney et Boore (2013) s'est déroulée dans le nord de l'Irlande, probablement en zone rurale, ce qui pourrait être, selon les auteurs, une source de difficultés pour la généralisation des résultats. Pour Ghabeli et al. (2014), les critères d'inclusion étaient trop sélectifs, ce qui nécessite de poursuivre d'autres études.

Quatre autres études ont déclaré avoir une taille d'échantillon trop faible. En effet, dans l'étude d'Agostini et al. (2014), l'échantillon se composait de 50 enfants accompagnés de leurs mamans. La recherche de Vagnoli et al. (2005) comprenait 40 enfants. Quant à Fincher et al. (2012), 73 enfants étaient sélectionnés pour l'étude. De plus, Li et al. (2007a) déclarent que la taille d'échantillon de leur étude était trop faible étant donné que la recherche a été effectuée dans un des plus grands hôpitaux de Hong Kong. Au vu de la petite taille de ces échantillons, certaines données n'ont pas pu être observées. Cependant, les résultats de ces recherches ont tout de même été significatifs. Selon Loiselle et Profetto-McGrath (2007, p. 273), un plus grand échantillon donnerait la possibilité d'obtenir des résultats plus représentatifs.

Les limites de la revue de littérature

Dans notre revue de littérature, plusieurs limites ont été décodées. Premièrement, une seule banque de données a été utilisée, soit PubMed. De plus, les Mesh terms utilisés, sur cette plateforme, ont dénombré une multitude d'articles scientifiques. Il était alors difficile de cibler et de sélectionner les études correspondant au mieux à notre problématique. La lecture des résumés a permis d'exclure les articles inadaptés à la question de recherche. Etant de langue

maternelle française, ce fut une lourde tâche pour nous de traduire les articles et de saisir adéquatement les informations. Il est dès lors possible que nous ayons commis quelques erreurs d'interprétation involontaires. Deuxièmement, tous les articles retenus sont de type quantitatif, diminuant ainsi la variété des résultats obtenus. Néanmoins, l'utilisation exclusive de ce devis a permis de faciliter l'interprétation et l'analyse des résultats. Dans cette revue de littérature, nous n'avons pas pu développer tous les moyens non médicamenteux susceptibles de diminuer l'anxiété, tels que la musicothérapie ou encore l'acupuncture. En effet, ces études n'ont pas encore été assez investiguées et certaines d'entre elles ne correspondaient pas à nos critères d'inclusion. D'autres moyens, tels que la présence des parents notamment au moment de l'induction, étaient sujets à controverse. Troisièmement, une des limites que nous avons rencontrée est que les études sélectionnées n'ont pas été réalisées en Suisse. Néanmoins, elles se sont déroulées dans des pays industrialisés ce qui pourrait faciliter l'importation des résultats dans la pratique des soignants en Suisse. Finalement, notre inexpérience, le temps à disposition pour la réalisation du travail ainsi que les obligations des autres modules ont rendu l'élaboration du Bachelor Thesis difficile.

Les apports et les forces de la revue de littérature

Cette revue de littérature, de par les neuf articles scientifiques sélectionnés, a permis d'identifier des moyens non médicamenteux variés, lesquels ont obtenu des résultats significatifs. Elle a suscité la distinction de quatre moyens non médicamenteux pouvant être utilisés par les soignants dans le but de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents.

Nous pouvons affirmer que le jeu thérapeutique est adapté aux enfants d'âge préscolaire et scolaire car il leur permet de développer des stratégies de coping. Par ce biais, ils ont tout loisir de s'amuser avec des objets médicaux et ainsi se familiariser avec l'environnement hospitalier. Les supports visuels lors de préparation préopératoire sont efficaces chez les enfants de trois à onze ans. En effet, les livres et les vidéos expliquent toutes les étapes du processus chirurgical donnant la possibilité à l'enfant de mieux se représenter la situation. Il pourra ainsi développer des stratégies de coping et un sentiment de compétence. De ce fait, les supports visuels sont une bonne alternative à la prémédication. L'hypnose est également un moyen adapté à ces enfants. Elle favorise le coping centré sur l'émotion qui peut être difficile à utiliser à cet âge-là. La distraction engendrée par l'intervention des clowns diminue l'anxiété des enfants. Par contre, son efficacité sur l'anxiété des parents est néanmoins dépendante de l'âge de l'enfant. Les diverses préparations psychologiques testées plus précisément sur les parents démontrent des résultats bénéfiques. Toutes les méthodes ont en effet eu des impacts positifs sur eux, mis à part l'hypnose. Les parents étant moins anxieux, ils deviennent des ressources pour leurs enfants et les aident à faire face au stress de la chirurgie. Il est donc important de les intégrer à la préparation psychologique de leurs enfants.

L'élaboration de cette revue a permis d'identifier non seulement des limites, mais également des forces. En effet, la sélection de nos articles réalisée à la fin 2015, nous a permis de ressortir des études actuelles. Grâce à celles-ci, la pratique infirmière pourra bénéficier de ces résultats qui seront certainement utiles dans les services de pédiatrie. Le fait d'avoir travaillé en trinôme a été une motivation dans l'accomplissement de ce travail. En effet, grâce aux ressources personnelles de chacune, à nos caractères déterminés et notre sérieux, nous nous sommes mutuellement complétées et soutenues tout au long de ce travail.

Conclusion

Dans ce chapitre seront exposés la conclusion de notre revue de littérature, les implications pour la recherche ainsi que le mot des auteures.

Ce travail avait pour but d'énumérer les moyens non médicamenteux permettant de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Parallèlement, il nous a aidé à déterminer quelles sont les interventions les plus adaptées par rapport à l'âge et au développement de l'enfant. Cette revue de littérature a permis d'identifier quatre types de préparations psychologiques: le jeu thérapeutique, les supports visuels, l'hypnose et l'intervention des clowns. Les résultats des études ont justifié de nombreux bénéfices pour les enfants et leurs parents pouvant améliorer la qualité des soins.

Les résultats obtenus mis en lien avec les cadres théoriques ont prouvé que le jeu thérapeutique est adapté aux enfants d'âge préscolaire et scolaire. Il leur permet de développer des stratégies de coping en s'amusant avec des objets médicaux et en se familiarisant avec l'environnement hospitalier. Pour les enfants de trois à onze ans, les supports visuels se sont avérés efficaces. En effet, ceux-ci ont permis d'accroître leur sentiment de compétence ainsi que leurs stratégies de coping grâce à une meilleure représentation de toutes les étapes du processus chirurgical. L'hypnose est également un moyen adapté aux enfants âgés de deux à onze ans. Elle favorise le coping centré sur l'émotion qui peut être difficile à utiliser chez les plus jeunes enfants. Simultanément, la distraction engendrée par l'intervention des clowns diminue l'anxiété des enfants. De ce fait, les préparations psychologiques sont une bonne alternative à la prémédication.

Cette revue de littérature a permis en outre de mettre en évidence l'importance pour les soignants d'intégrer les parents à la préparation psychologique de leurs enfants. En effet, toutes les approches, exceptée l'hypnose, ont démontré des

bénéfices sur les parents. Ceux-ci étant moins anxieux, ils deviennent alors un soutien pour leurs enfants. Ils les épaulent de manière sereine leur permettant ainsi de gérer leur anxiété face à la chirurgie.

Les implications pour la recherche

Dans cette revue de littérature, quatre études ont déclaré avoir une taille d'échantillon trop faible (Agostini et al., 2014 ; Vagnoli et al., 2005 ; Fincher et al., 2012 ; Li et al., 2007a). Afin d'obtenir des résultats plus significatifs, il serait intéressant de renouveler ces recherches avec un plus grand échantillon. A noter qu'aucune de nos études n'a été réalisée en Suisse. Il serait, dès lors, judicieux pour la pratique infirmière de reproduire ces études dans notre pays.

Suite à nos recherches, nous avons constaté que l'anxiété préopératoire peut générer un certain nombre de complications, tel qu'une prolongation de l'induction d'anesthésie ou des douleurs postopératoires augmentées. Ces difficultés seraient de nature à prolonger la durée d'hospitalisation entraînant de surcroît des coûts supplémentaires. Il serait par conséquent intéressant d'analyser, au niveau institutionnel, si les préparations psychologiques pourraient contribuer à diminuer les coûts de la santé.

Pour l'intervention des clowns, les soignants ont observé des bénéfices pour les enfants. Cependant, ils estiment que cette méthode pourrait perturber la routine du bloc opératoire et, par là même, susciter un retard dans les procédures chirurgicales. Il serait opportun, voire judicieux d'approfondir, par de nouvelles recherches, les raisons qui font que cette méthode interfère réellement dans l'accomplissement de leur travail.

Suite à la lecture des articles, nous avons relevé plusieurs obstacles pouvant entraver la mise en place des diverses préparations psychologiques. En effet, celles-ci nécessitent la présence exclusive, auprès de l'enfant et de sa famille, d'un soignant formé et ce durant une période pouvant aller jusqu'à une heure. Nous imaginons dès lors aisément que cela implique une dotation en personnel suffisante ainsi qu'une bonne organisation au sein du service. Pour la préparation par supports visuels, il est nécessaire que l'institution mette à disposition le matériel adéquat sachant qu'il peut être parfois onéreux. Afin que l'approche par la méthode de l'hypnose soit réellement efficace, il est primordial que l'enfant soit réceptif.

Malgré les obstacles relevés, les résultats de cette revue de littérature présentent de nombreux bénéfices pour les enfants et leurs parents. Ces préparations psychologiques pourraient donc être utilisées par le personnel soignant.

Le mot des auteures

Par le biais de ce Bachelor Thesis, nous avons appris à consulter certaines banques de données, telles que PubMed. De ce fait, ce travail nous a donné la possibilité de développer des compétences en matière de recherches EBN, lesquelles nous serviront dans le cadre de notre futur métier d'infirmière. Ce Bachelor nous sensibilise à l'importance de baser notre pratique sur des résultats probants, issus de la littérature scientifique. Nous avons désormais acquis de nouvelles données nous permettant de répondre aux besoins des patients, d'améliorer la qualité des soins et de les promouvoir au sein d'une équipe soignante.

De plus, les connaissances emmagasinées lors de l'élaboration de ce travail, telles que les théories du développement cognitif et psychosocial de Piaget et d'Erikson ainsi que le modèle transactionnel du stress de Lazarus et Folkmann,

nous seront utiles si nous désirons, un jour, travailler en pédiatrie ou dans d'autres services. En outre, la découverte de toutes ces études nous a sensibilisé à adapter nos futures interventions à l'âge et au développement de chaque enfant, ainsi que d'intégrer les proches à la préparation préopératoire.

Si nous avons eu l'opportunité et le temps d'approfondir notre travail, nous aurions aimé explorer d'autres moyens médicamenteux tels que l'acupuncture, l'homéopathie, la musicothérapie, etc. Ceci dans le but d'offrir, aux soignants, une vision d'ensemble de tous les moyens existants et susceptibles de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents.

En conclusion, nous osons affirmer avoir ressenti du plaisir à accomplir ce travail de Bachelor. L'esprit d'équipe a toujours été bon et enrichissant. Toutes les trois, nous avons pu développer des compétences individuelles et collectives où les ressources de chacune ont été mises à profit. Finalement, notre Bachelor Thesis nous a permis d'acquérir des savoirs théoriques qui seront bénéfiques tout au long de notre future vie professionnelle.

Références

Articles

- Agostini, F., Monti, F., Neri, E., Dellabartola, S., de Pascalis, L., & Bozicevic, L. (2014). Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia : a pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention. *Journal of Health Psychology, 19*(5), 587-601.
- Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A.A., & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. *Child: care, health and development, 1*-10.
- Astuto, M., Rosano, G., Rizzo, G., Disma, N., Raciti, L., & Sciuto, O. (2006). Preoperative parental information and parents' presence at induction of anesthesia. *Minerva Anesthesiologica, 72*(6), 461-465.
- Calipel, S., Lucas-Polomeni, M.M., Wodey, E., & Ecoffey, C. (2005). Premedication in children : hypnosis versus midazolam. *Pediatric Anesthesia, 15*, 275-281.
- Dionigi, A., Sangiorgi, D., & Flangini, R. (2013). Clown intervention to reduce preoperative anxiety in children and parents : a randomized controlled trial. *Journal of health psychology, 0*(0), 1-12.
- Ghabeli, F., Moheb, N., & Hosseini Nasab, S.D. (2014). Effect of toys and preoperative visit on reducing children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process. *Journal of Caring Sciences, 3*(1), 21-28.
- Fortier, M.A., Blount, R.L., Wang, S.M., Mayes, L.C., & Kain, Z.N. (2011). Analysing a family-centred preoperative intervention programme : a dismantling approach. *British Journal of Anaesthesia, 106*(5), 713-718.
- Kain, Z.N., Caldwell-Andrews, A.A., Maranets, I., McClain, B., Gaal, D., Mayes, L.C., ... Zhang, H. (2004). Preoperative anxiety and emergence delirium and postoperative maladaptive behaviors. *Anesthesia & Analgesia 99*,1648-1654.
- Kain, Z.N., Mayes, L.C., Caldwell-Andrews, A.A., Saadat, H., McClain, B., & Wang, S.M. (2006). Predicting which children benefit most from parental presence during induction of anesthesia. *Pediatric Anesthesia, 16*, 627-634.
- Kain, Z.N., Mayes, L.C., Wang, S.M., Caramico, L.A., Krivutza, D.M., & Hofstadter, M.B. (2000). Parental presence and a sedative premedicant for children undergoing surgery. *Anesthesiology, 92*(4), 939-946.
- Li, H.C.W., & Lopez, V. (2008). Effectiveness and appropriateness of therapeutic play intervention in preparing children for surgery : a randomized controlled trial study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 13*(2), 63-73
- Li, H.C.W., Lopez, V., & Lee, T.L.I. (2007a). Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. *Research in Nursing & Health, 30*, 320-332.

- Li, H.C.W., Lopez, V., & Lee, T.L.I. (2007b). Psychoeducational preparation of children for surgery: the importance of parental involvement. *Patient Education and Counseling*, 65(1), 34-41.
- Litke, J., Pikulska, A., & Wegner, T. (2012a). Management of perioperative stress in children and parents. Part I- The preoperative period. *Departement of Anesthesiology and Intensive Therapy*, 44(3), 165-169.
- Litke, J., Pikulska, A., & Wegner, T. (2012b). Management of perioperative stress in children and parents. Part II- Anesthesia and postoperative period. *Anesthesiology Intensive Therapy*, 44(2), 170-174.
- McCann, M.E., & Kain, Z.N. (2001). The management of preoperative anxiety in children: an update. *Anesthesia&Analgesia*, 93(1), 98-105.
- Fincher, W., Shaw, J., & Ramelet, A.S. (2012). The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety : a single-blind randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 946-955.
- Rangel Avila, F., Haro Haro, J.M., & Garcia Mendez, N. (2010). Parental anxiety increases pre-operative anxiety in the paediatric patient subjected to day surgery. *Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion*, 59(2), 83-90.
- Tunney, A.M., & Boore, J. (2013). The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in northern Ireland. *Comprehensive Pediatric Nursing*, 36(4), 319-335.
- Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio, A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children : a randomized, prospective study. *Pediatrics*, 116(4), 563-567.
- Watson, A.T., & Visram, A. (2003). Children's preoperative anxiety and postoperative behaviour. *Pediatric Anaesthesia*, 13(3), 188-204.
- Wright, K.D., Stewart, S.H., & Finley, G.A. (2010). When are parents helpful? A randomized clinical trial of the efficacy of parental presence for pediatric anesthesia. *Canadian Journal of Anesthesia*, 57(8), 751-758.
- Wright, K.D., Stewart, S.H., Finley, G.A., & Buffet-Jerrott, S.E. (2007). Prevention and intervention strategies to alleviate preoperative anxiety in children : a critical review. *Behavior Modification*, 31(1), 52-79.

Documents électroniques

- Amouroux, R., Rousseau-Salvador, C., & Annequin, D. (2012). *L'anxiété préopératoire: manifestation cliniques, évaluation et prévention*. Repéré à <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00682246/document>
- Baujard, C., & Roulleau, P. (2005). *Anesthésie pour chirurgie ambulatoire en pédiatrie*. Repéré à http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Anesthesie_ambulatoire_en_chirurgie_pediatrique.pdf
- Bruchon-Schweitzer, M. (2001). *Le coping et les stratégies d'ajustement face au stress*. Repéré à http://www.irepspdl.org/_docs/Fichier/2015/2-150316040214.pdf
- Centre hospitalier universitaire vaudois. (2012). *Les soins aux enfants et aux adolescents à l'HEL et au CHUV: rapport annuel 2012*. Repéré à <http://www.chuv.ch/pediatrie/dmcp-rapport-annuel-chuv-hel-2012.pdf>
- Habre, W. (2002). *Prémédication-préparation à l'intervention*. Repéré à <http://e-adarpef.fr/wp-content/uploads/2016/03/Premedication.pdf>
- Société Française des Infirmiers Anesthésistes. (2010). *La prémédication en aneshtésie*. Repéré à http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/la_premedication_en_anesthesie.pdf
- Société Française des Infirmiers Anesthésistes. (2014). *Prise en charge ambulatoire de l'enfant*. Repéré à http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Prise_en_charge_ambulatoire_de_l_e_nfant.pdf

Sites internet

- American Society of Clinical Hypnosis. (2015). *Definition of Hypnosis*. Repéré à <http://www.asch.net/Public/GeneralInfoonHypnosis/DefinitionofHypnosis.aspx>
- Revue médicale Suisse. (2010). *L'hypnose et les troubles anxieux*. Repéré à <http://www.revmed.ch/rms/2010/RMS-236/L-hypnose-et-les-troubles-anxieux>
- Sparadrap. (2016). *Evaluer l'anxiété des enfants avant une opération*. Repéré à <http://sparadrap.org/Professionnels/Nos-conseils-pratiques/Psychologie-de-l-enfant/Evaluer-l-anxiete-des-enfants-avant-une-operation>

Livres

- Ball, J., & Bindler, R. (2010). *Soins infirmiers en pédiatrie*. Saint-Laurent, Canada : ERPI.
- Bee, H., & Boyd, D. (2003). *Psychologie du développement : les âges de la vie*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Bruchon-Schweitzer, M., & Boujut, E. (2014). *Psychologie de la santé : concepts, méthodes et modèles*. Paris, France : Dunod.
- Demers, J-C. (2008). *L'enfant et l'hôpital : accompagner l'enfant face à la maladie et à l'hospitalisation, accompagner l'enfant dont un parent est malade*. Le Mont-sur-Lausanne, Suisse : LEP.
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., & Geissler-Murr, A.C. (2007). *Diagnostics infirmiers : interventions et bases rationnelles*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Dumout, M., & Plancherel, B. (2001). *Stress et adaptation chez l'enfant*. Québec, Canada : Presses de l'université du Québec.
- Loiselle, C.G. & Profetto-McGrath, J. (2007). *Méthodes de recherche en sciences infirmières : approches quantitatives et qualitatives*. Québec, Canada : ERPI.
- Papalia, D.E., Olds, S.W., & Feldman, R.D. (2010). *Psychologie du développement humain*. Saint-Laurent, Canada : Chenelière Education.
- Piaget, J. (1967). *La psychologie de l'intelligence*. Paris, France : Armand Colin.
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2011). *Soins infirmiers médecine et chirurgie : généralités*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Townsend, M.C. (2010). *Soins infirmiers : psychiatrie et santé mentale*. Québec, Canada : ERPI.
- Thibault-Wanquet, P. (2008). *Les aidants naturels auprès de l'enfant à l'hôpital : la place des proches dans la relation de soin*. Paris, France : Elsevier Masson.

Appendices

Appendice A

Déclaration d'authenticité

Nous déclarons avoir réalisé ce travail de manière personnelle conformément aux normes et directives de la Haute Ecole de Santé de Fribourg. Toutes les références utilisées dans le présent travail sont nommées et clairement identifiées.

Andrey Justine, Hoffer Fiona et Tournebize Laury

Three handwritten signatures are displayed horizontally. The first signature is 'Andrey', written in a cursive style. The second signature is 'Hoffer', also in cursive. The third signature is 'Laury', written in a more stylized cursive script.

Appendice B

Charte de l'enfant

CHARTRE DE L'ENFANT HOSPITALISE

Cette charte a été adoptée lors de la première Conférence Européenne des Associations « L'enfant à l'hôpital » en mai 1988 à Leiden, Pays-Bas. Les associations membres de EACH (European Association for Children in Hospital) ont décidé que les principes de la charte de EACH devait figurer dans les lois et codes de la santé de tous les pays européens. Elle a été ratifiée par la Suisse en 1997.

1. L'admission à l'hôpital d'un enfant ne doit être réalisée que si les soins nécessités par sa maladie ne peuvent être prodigués à la maison, en consultation externe ou en hôpital de jour.
2. Un enfant hospitalisé a le droit d'avoir ses parents ou leur substitut auprès de lui jour et nuit, quel que soit son âge ou son état.
3. On encouragera les parents à rester auprès de leur enfant et on leur offrira pour cela toutes les facilités matérielles, sans que cela entraîne un supplément financier ou une perte de salaire. On informera les parents sur les règles de vie et les modes de faire propres au service afin qu'ils participent activement aux soins de leur enfant.
4. Les enfants et leurs parents ont le droit de recevoir une information sur la maladie et les soins, adaptée à leur âge et leur compréhension, afin de participer aux décisions les concernant.
5. On évitera tout examen ou traitement qui n'est pas indispensable. On essaiera de réduire au maximum les agressions physiques ou émotionnelles et la douleur.
6. Les enfants ne doivent pas être admis dans des services adultes. Ils doivent être réunis par groupes d'âge pour bénéficier de jeux, loisirs, activités éducatives adaptés à leur âge, en toute sécurité. Leurs visiteurs doivent être acceptés sans limite d'âge.
7. L'hôpital doit fournir aux enfants un environnement correspondant à leurs besoins physiques, affectifs et éducatifs, tant sur le plan de l'équipement que du personnel et de la sécurité.
8. L'équipe soignante doit être formée à répondre aux besoins psychologiques et émotionnels des enfants et de leur famille.
9. L'équipe soignante doit être organisée de façon à assurer une continuité dans les soins donnés à chaque enfant.
10. L'intimité de chaque enfant doit être respectée. Il doit être traité avec tact et compréhension en toute circonstance.

O : DSFR/SOIN/BACHELOR/Bachelor 2012/Français/Module 5/Doc de cours /Charte de l'enfant hospitalisé.doc

Appendice C

Tableau de stratégies de recherche

Banque de données		PubMed (stratégies : 6)	
Mesh terms Termes scientifiques	Résultats	Études retenues	Devis de recherche
Preoperative Care [Mesh] AND Child [Mesh] AND Anxiety [Mesh]	292	The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety: a single-blind randomized controlled trial Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study Premedication in children: hypnosis versus midazolam	Etude quantitative expérimentale Etude quantitative expérimentale Etude quantitative expérimentale Etude quantitative expérimentale
Preoperative period [Mesh] AND Child [Mesh] Anxiety [Mesh]	22	The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in Northern Ireland	Etude quantitative expérimentale
Preoperative [Mesh] AND Anxiety [Mesh] AND Child [Mesh]	352	Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial	Etude quantitative expérimentale
Preoperative anxiety [Mesh]	399	Preoperative Education and Decreasing Preoperative Anxiety Among Children Aged 8 - 10 Years Old and Their Mothers.	Etude quantitative expérimentale + qualitative.
Anxiety [Mesh] AND preoperative period [Mesh]	199	Effect of Toys and Preoperative Visit on Reducing Children's Anxiety and their Parents before Surgery and Satisfaction with the Treatment Process. Analysing a family-centred preoperative intervention programme: a dismantling approach.	Etude quantitative quasi-expérimentale. Etude quantitative expérimentale
Preoperative Care [Mesh] AND Child [Mesh] AND Anxiety [Mesh] AND Parent [Mesh]	70	Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia: a pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention	Etude quantitative expérimentale

Appendice D

Synthèse de l'interprétation des résultats des neuf articles scientifiques

Etude 1	Li, H.C.W., Lopez, V., & Lee, T.L.I. (2007a). Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. <i>Research in Nursing & Health</i> , 30, 320-332.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats pour l'intervention du jeu thérapeutique sont statistiquement significatifs ($p < 0.02$) ce qui suggère que les enfants du groupe expérimental présentent un niveau d'anxiété statistiquement plus bas que ceux du groupe contrôle. • Les résultats du test ANOVA mixte indiquent un effet statistiquement significatif du temps ($p < 0.005$), ce qui suggère que le niveau d'anxiété des enfants varie en fonction des trois différentes périodes de mesures (une semaine avant l'intervention, le jour de l'opération, quelques heures après l'opération). • Le t-test indépendant a démontré qu'il y a une différence statistiquement significative ($p < 0.001$) dans le score du CEMS entre les deux groupes. En effet, les enfants du groupe expérimental ont exprimé moins d'émotions négatives durant l'induction.
Etude 2	Ghabeli, F., Moheb, N., & Hosseini Nasab, S.D. (2014). Effect of toys and preoperative visit on reducing children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process. <i>Journal of Caring Sciences</i> , 3(1), 21-28.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Le groupe expérimental, par rapport au groupe contrôle, avait des scores moyens plus faibles d'anxiété préopératoire ($p < 0.001$). • Concernant le score moyen de satisfaction des parents face au processus de traitement, les parents du groupe expérimental par rapport au groupe contrôle avaient des scores moyens plus élevés ($p < 0.05$).
Etude 3	Fincher, W., Shaw, J., & Ramelet, A.S. (2012). The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety : a single-blind randomised controlled trial. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 21, 946-955.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • La préparation préopératoire réduit significativement l'anxiété des parents ($p = 0.009$) mais pas celle des enfants ($p = 0.07$).
Etude 4	Fortier, M.A., Blount, R.L., Wang, S.M., Mayes, L.C., & Kain, Z.N. (2011). Analysing a family-centred preoperative intervention programme : a dismantling approach. <i>British Journal of Anaesthesia</i> , 106(5), 713-718.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • ANOVA a indiqué que les enfants du groupe d'adhérence parentale élevée avaient un score mYPAS (évaluation de l'anxiété préopératoire des enfants) significativement inférieur lors de l'introduction du masque par rapport au groupe d'enfants dont les parents avaient une faible adhérence ($p = 0.01$). • Les parents qui étaient adhérents à l'utilisation de deux ou plusieurs distractions prévues dans la zone d'attente ont eu des enfants qui étaient moins anxieux à ce moment-là et pendant l'induction du masque d'anesthésie. Cependant, l'anxiété a

	<p>augmenté significativement à l'induction pour le groupe sans distraction ($p < 0.01$).</p> <ul style="list-style-type: none"> Les parents qui se sont engagés dans la pratique du masque avec leurs enfants, à la maison, ont eu des enfants avec une anxiété significativement plus faible lors de l'introduction du masque.
Etude 5	Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A.A., & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. <i>Child: care, health and development</i> , 1-10.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> La non-infériorité du jeu de distraction par rapport aux médicaments préopératoires a été prouvée grâce à l'enquête mYPAS. Cependant, la supériorité de ces distractions face aux médicaments n'a pas été observée car le niveau d'anxiété n'a pas été significativement plus faible dans le groupe expérimental que dans le groupe contrôle.
Etude 6	Tunney, A.M., & Boore, J. (2013). The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in northern Ireland. <i>Comprehensive Pediatric Nursing</i> , 36(4), 319-335.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> Pour les deux instruments et dans les deux groupes, le niveau d'anxiété a baissé entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation. Cependant, la baisse du niveau d'anxiété est statistiquement significative dans le groupe expérimental. Une réduction significative de l'anxiété avec les deux instruments, sur les sujets féminins dans le groupe expérimental, a été observée, ce qui pourrait signifier que l'utilisation du livre d'histoire permet de mieux réduire l'anxiété chez les petites filles. Les résultats démontrent également que le niveau d'anxiété était statistiquement significatif entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation et sur les deux instruments chez les enfants âgés de sept ans. Ceci suggère que le livre d'histoire est plus efficace à cet âge.
Etude 7	Calipel, S., Lucas-Polomeni, M.M., Wodey, E., & Ecoffey, C. (2005). Premedication in children : hypnosis versus midazolam. <i>Pediatric Anesthesia</i> , 15, 275-281.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> L'évaluation du niveau d'anxiété entre T1 (arrivée de l'enfant dans le service) et T3 (mise du masque d'induction) à montrer des différences significatives ($p = 0.03$) entre les deux groupes. Dans le groupe H, le niveau d'anxiété a diminué entre le moment de l'arrivée et le moment de mettre le masque à l'induction, tandis qu'il a augmenté dans le groupe M. Une comparaison d'anxiété entre les deux groupes a montré une différence significative lorsque le masque a été placé sur le visage de l'enfant ($p = 0.04$). Dans le groupe H, le nombre d'enfants anxieux était plus faible que dans le groupe M.

Etude 8	Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio, A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children : a randomized, prospective study. <i>Pediatrics</i> , 116(4), 563-567.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les résultats démontrent une diminution significative ($p=0.001$) de l'anxiété dans le groupe expérimental comparé au groupe contrôle durant l'induction de l'anesthésie. La présence du clown n'a en revanche pas eu d'effet sur l'anxiété des enfants ou sur l'anxiété parentale dans la salle d'attente. • Dans le groupe contrôle, l'anxiété a fortement augmenté dans la salle d'opération comparé au niveau d'anxiété mesuré dans la salle d'attente ($p=0.001$). Contrairement au groupe expérimental où l'anxiété n'était pas significativement différente entre les deux endroits. • Les résultats du questionnaire des professionnels de la santé démontrent que ceux-ci ont conscience des bénéfices de la présence de clowns pour l'enfant. Cependant, la majorité est opposée à la poursuite du programme en raison des inconvénients de la présence de clowns dans la salle opératoire.
Etude 9	Agostini, F., Monti, F., Neri, E., Dellabartola, S., de Pascalis, L., & Bozicevic, L. (2014). Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia : a pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention. <i>Journal of Health Psychology</i> , 19(5), 587-601.
Résultats	<ul style="list-style-type: none"> • Les mamans du groupe expérimental ont présenté une diminution significative de l'anxiété ($p=0.004$). Les scores moyens ont significativement diminué de la première évaluation (à la salle d'attente avec son enfant) à la deuxième évaluation (séparation avec son enfant). De plus, les mères des enfants plus âgés ont montré une diminution significative de leur niveau de stress par rapport aux mères des enfants plus jeunes. • Concernant le groupe contrôle, les scores ont significativement augmenté au fil du temps, révélant la tendance des mères à présenter plus de symptômes que les mères du groupe expérimental.

Appendice E

Grilles de lecture et d'analyse des recherches quantitatives

Aspects du rapport	Contenu de l'article 1
Références complètes	Li, H.C.W., Lopez, V., & Lee, T.L.I. (2007a). Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. <i>Research in Nursing & Health</i> , 30, 320-332.
Résumé	203 enfants ont été intégrés à cette étude ayant pour but de prouver les effets du jeu thérapeutique dans une unité de chirurgie ambulatoire. Les enfants ont été répartis en deux groupes. Ceux ayant bénéficié du jeu thérapeutique se trouvaient dans le groupe expérimental, tandis que les enfants du groupe contrôle ont été préparés à la chirurgie par les moyens habituels. A la fin de l'étude, les résultats ont démontré que les enfants du groupe expérimental ont un score d'anxiété significativement plus bas dans les périodes pré et postopératoires et démontrent moins d'émotions négatives à l'induction de l'anesthésie que les enfants du groupe contrôle. [traduction libre]
Introduction Enoncé du problème	<p>Selon LeVieux et Sawyer (1993) et Squires (1995), <i>la chirurgie est un événement stressant et effrayant pour les enfants. En effet, ils sont plus vulnérables au stress de la chirurgie que les adultes en raison de leurs capacités cognitives limitées, d'un manque de self-contrôle, d'une dépendance aux autres, d'une expérience de vie limitée et d'un manque de connaissances face au système de santé.</i> [traduction libre] <i>Malgré l'avancée de la médecine et des préparations médicamenteuses, la préparation psychologique demeure souvent inadaptée.</i> [traduction libre] (O'Conner-Von, 2000) En effet, en ambulatoire, les infirmières disposent de peu de temps dans la période préopératoire pour établir le lien avec l'enfant et elles sont souvent seules pour préparer l'enfant à l'intervention (O'Conner-Von, 2000).</p> <p>Beaucoup d'études ont examiné les effets du jeu thérapeutique sur des enfants d'âge préscolaire mais aucune sur des enfants d'âge scolaire. De ce fait, les bénéfices apportés par le jeu thérapeutique sur ces enfants ne sont pas encore connus. Il existe également peu de connaissances sur l'utilisation du jeu thérapeutique dans la préparation psychologique pour des enfants devant subir une chirurgie en ambulatoire. [traduction libre]</p>
Recension des écrits	<p>Dans leur étude, Li et Lam (2003) ont relevé un niveau d'anxiété relativement élevé chez des enfants devant subir une intervention ambulatoire et ayant pourtant reçu des informations dans la période préopératoire et postopératoire. De ce fait, même pour de petites interventions, une mauvaise préparation psychologique peut engendrer de l'anxiété chez les enfants (Markland & Hardy, 1993 ; Schmidt, 1990 ; Wong & Tsoi, 1999). <i>L'anxiété chez les enfants peut avoir des conséquences importantes, comme par exemple un impact sur leur santé psychique et physique. Cela peut également modifier leurs capacités d'adaptation, entraîner l'apparition de comportements négatifs et entraver leur rétablissement.</i> [traduction libre] (Becher & Sing, 1997 ; Lizasoain & Polaino, 1995 ; Lynch, 1994) Ainsi, le rôle premier de l'infirmière en pédiatrie, est d'aider les enfants à faire face au stress de la chirurgie (Broone, 1990 ; Swindale, 1989 ; Ziegler & Prior, 1994). Selon Erikson et Piaget (1963), le jeu permet aux enfants de s'exprimer, d'acquérir un self-contrôle, de comprendre</p>

	leur environnement et le monde qui les entourent. De ce fait, le jeu à une place fondamentale dans leur développement. Erikson (1958) a confirmé dans une étude que les enfants d'âge préscolaire bénéficiant du jeu thérapeutique étaient capables d'exprimer leurs sentiments à propos de l'hospitalisation. Selon l'étude de Wolfer et Visintainer (1975), les enfants exprimeraient moins de contrariété, se montreraient plus coopératifs à l'hôpital et présenteraient moins de troubles d'adaptation en postopératoire s'ils ont pu bénéficier du jeu thérapeutique. Zahr (1998) présente également d'autres bénéfices chez les enfants reliés au jeu thérapeutique tel qu'une réduction de l'anxiété, une tension artérielle et un pouls plus bas, ainsi qu'une diminution des changements de comportement après l'hospitalisation. [traduction libre]
Cadre théorique ou conceptuel	Cette étude utilise le modèle transactionnel du stress de Lazarus et Folkmann (1984). Ce modèle permet d'évaluer comment les personnes réagissent face à un stresser. <i>Une évaluation attentive du stress et du processus d'adaptation est nécessaire pour mettre en place des interventions adaptées afin de diminuer l'anxiété des enfants et pour augmenter leurs capacités d'adaptation en prévention d'une éventuelle future opération.</i> [traduction libre] Le modèle décrit également que le niveau de stress est influencé par la perception de contrôle qu'une personne peut avoir sur l'événement stressant. C'est pourquoi, selon les auteurs de l'étude, si un enfant pense qu'il peut avoir un contrôle sur l'événement, à savoir la chirurgie, il percevra l'événement comme étant moins menaçant et ressentira donc moins d'anxiété. Le jeu thérapeutique permettrait donc à l'enfant de développer des stratégies de coping qui aideront à la diminution de l'anxiété. La visite de la salle d'opération et les démonstrations sur les poupées sont des moyens de familiariser l'enfant avec l'environnement hospitalier. De plus, elles leurs permettent d'être moins sensibles à cet événement stressant et leurs donnent la possibilité d'acquérir un plus grand contrôle de soi. Selon Lazarus et Folkmann (1984), les stratégies de coping utilisées peuvent être centrées sur le problème ou sur l'émotion. Le jeu thérapeutique permettrait aux enfants d'acquérir deux types de coping afin de diminuer leur anxiété. [traduction libre]
Hypothèses	Le jeu thérapeutique pourrait 1) réduire significativement l'anxiété en période préopératoire et postopératoire, 2) diminuer les émotions négatives et 3) réduire la douleur en période postopératoire. [traduction libre]
Méthodes Devis de recherche	Le devis est quantitatif expérimental. En effet, un groupe reçoit les bénéfices du jeu thérapeutique tandis que l'autre reçoit uniquement les informations et la préparation habituelle. L'intervention est contrôlée et les participants sont répartis de manière aléatoire dans le groupe expérimental ou le groupe contrôle au moyen d'un tirage au sort avec une balle.
Population et contexte	Les enfants ayant participé à l'étude avaient entre 7 et 12 ans. Au total, 203 enfants ont participé à cette étude, (n=97) dans le groupe expérimental et (n=106) dans le groupe contrôle. L'étude s'est déroulée dans l'un des plus grands hôpitaux de Hong Kong dans un service de chirurgie ambulatoire. <u>Critères d'inclusion</u> : les enfants devaient être capables de parler le cantonais et de lire le chinois.

	<p><u>Critères d'exclusion</u> : les enfants atteints d'une maladie chronique, ayant des antécédents chirurgicaux, et ceux ayant des problèmes cognitifs ou d'apprentissage. [traduction libre]</p>
Collecte des données et mesures	<p>Trois échelles de mesure ont été utilisées dans cette étude. La première est la version chinoise de l'échelle d'anxiété pour les enfants (CSAS-C) qui a permis de mesurer le niveau d'anxiété des enfants. Elle contient 20 items qui sont scorés de 1 à 3 avec un score total possible compris en 20 et 60 points. Plus le score est élevé plus l'anxiété de l'enfant est grande.</p> <p>La deuxième échelle utilisée est l'échelle de manifestation émotionnelle des enfants (CEMS). Elle évalue les comportements émotionnels des enfants durant l'induction de l'anesthésie. L'échelle permet d'observer les comportements catégorisés par les expressions faciales, la voix, l'activité, les interactions et le niveau de coopération des enfants. Chaque catégorie est scorée de 1 à 5. La somme des nombres obtenus dans chaque catégorie donne le score total qui peut varier de 5 à 25 points. Un score élevé indique plus de comportements émotionnels négatifs.</p> <p>La troisième échelle utilisée est l'échelle visuelle analogique (EVA) qui a été employée pour mesurer la douleur des enfants dans la période postopératoire. Le niveau de douleur peut varier de 0 à 10. Un score élevé indique un niveau de douleur important.</p> <p>La collecte des données s'est déroulée en trois phases. La première mesure a été réalisée le jour de l'évaluation préopératoire, la deuxième le jour de l'opération et la troisième quelques heures après l'intervention. Les enfants ont été évalués à l'aide de la CSAS-C. Le jour de l'intervention, les infirmières ont à nouveau évalué les enfants avec la CSAS-C juste avant l'opération. Dans la salle d'opération, les infirmières ont documenté les comportements des enfants durant la procédure d'induction avec l'aide de la CEMS. Puis quelques heures après l'opération, le niveau de douleur a été évalué avec l'aide de l'EVA et le niveau d'anxiété a été à nouveau mesuré avec la CSAS-C. [traduction libre]</p>
Déroulement de l'étude	<p>Une à deux semaines avant l'intervention, les infirmières de l'unité de chirurgie ambulatoire ont préparé les enfants du groupe contrôle ainsi que leurs parents avec les méthodes habituelles. Lors d'un entretien, les soins préopératoires et postopératoires, les complications possibles, la prise en charge de la douleur ont été expliqués. Une semaine avant l'intervention, les enfants du groupe expérimental ont reçu les informations de routine mais ont pu expérimenter le jeu thérapeutique en groupe de 5 enfants pendant une heure. Les parents étaient invités à participer. Le jeu thérapeutique consiste en une visite des différentes salles de soins (réception, induction, opération et chambre d'hôpital). Dans la salle d'opération, un des chercheurs a réalisé une démonstration de soins sur une poupée. Les enfants ont ainsi pu observer une prise de signes vitaux, l'administration d'oxygène via un masque ou de médicaments par voie intraveineuse. Finalement, les enfants ont pu se familiariser avec le matériel en le touchant et ont pu prodiguer eux-mêmes des soins à la poupée. [traduction libre]</p>

Résultats Traitement des données	L'analyse des données a été réalisée au moyen du logiciel « Statistical Package for Social Sciences » de Windows. Afin de déterminer quelle intervention a été la plus efficace pour réduire l'anxiété chez les enfants dans la période préopératoire et postopératoire, le split-plot ANOVA a été utilisé. Cette technique est un prolongement des mesures répétées des tests ANOVA. Finalement, la différence entre le score moyen des comportements émotionnels durant l'induction et le score moyen de douleurs postopératoires chez les enfants des deux groupes a été mise en évidence par le t-test indépendant. [traduction libre]
Présentation des résultats	<p>Les résultats du test ANOVA mixte indique un effet statistiquement significatif du temps ($p < 0.005$), ce qui suggère que le niveau d'anxiété des enfants varie en fonction des trois différentes périodes de mesure. Les résultats pour l'intervention du jeu thérapeutique sont statistiquement significatifs ($p < 0.02$), ce qui suggère que les enfants du groupe expérimental présentent un niveau d'anxiété statistiquement plus bas que les enfants du groupe contrôle.</p> <p>Le t-test indépendant a démontré qu'il y a une différence statistiquement significative ($p < 0.001$) dans le score du CEMS pour les enfants du groupe expérimental et les enfants du groupe contrôle. En effet, les enfants du groupe expérimental ont exprimé moins d'émotions négatives durant l'induction.</p> <p>L'effet du jeu thérapeutique sur la douleur postopératoire n'a en revanche pas été démontré puisqu'il n'y a pas de différence statistiquement significative ($p = 0.09$) sur la douleur en postopératoire chez les enfants du groupe expérimental par rapport aux enfants du groupe contrôle.</p> <p>En résumé, on peut donc déduire que le jeu thérapeutique permet de diminuer le niveau d'anxiété des enfants d'âge scolaire dans la période préopératoire et postopératoire. Il permet également de réduire les comportements émotionnels négatifs durant l'induction de l'anesthésie. En revanche, il ne permet pas de réduire le niveau de douleur en période postopératoire. [traduction libre]</p>
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	<p>Les résultats démontrent que les enfants du groupe expérimental présentaient un niveau d'anxiété inférieur à celui des enfants du groupe contrôle. Cette recherche est en accord avec celles de Lazarus et Folkmann (1984) qui démontrent que l'évaluation cognitive d'une menace est influencée par la perception du contrôle que l'enfant peut avoir sur l'événement stressant. Cette étude confirme donc que les enfants ayant bénéficié du jeu thérapeutique ont acquis un plus grand self-contrôle, ont pu développer des stratégies de coping qui leur a permis de considérer la chirurgie comme étant un événement moins effrayant. Dans une étude antérieure, Zahr (1998), avait déjà démontré les bénéfices du jeu thérapeutique sur les enfants puisque ceux-ci avaient éprouvé moins d'anxiété.</p> <p>Les auteurs font également le lien entre leurs résultats concernant l'expression des émotions et le cadre théorique de Lazarus et Folkmann car le jeu thérapeutique a permis de réduire l'expression des émotions négatives par des</p>

	<p>interventions centrées sur l'émotion.</p> <p>Concernant la douleur, les enfants du groupe expérimental ont obtenu un score de douleur plus bas que les enfants du groupe contrôle. Néanmoins, ces résultats ne sont pas significatifs. Ceci peut s'expliquer par le fait que les résultats de mesure de la douleur sont moins réactifs à ce type de préparation psychologique. Une autre raison avancée par les auteurs, est que les interventions réalisées en ambulatoire, sont souvent des interventions mineures et provoquent, de ce fait, moins de douleurs postopératoires chez les enfants. [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Les résultats de l'étude démontrent que le jeu thérapeutique pourrait être utilisé chez tous les enfants. Un enfant interrogé a exprimé des sentiments positifs à l'égard de l'utilisation du jeu thérapeutique, décrivant celui-ci comme amusant et intéressant. Il pourrait donc être utilisé dans la pratique de manière systématique par les infirmières pour tous les enfants devant subir une chirurgie.</p>
Questions générales Présentation	<p>L'article est bien présenté et expliqué, il respecte une structure claire et logique. La lecture est facilitée au moyen de chapitres et de sous-chapitres. Les détails donnés par les auteurs permettent une analyse critique minutieuse.</p>
Evaluation globale	<p>Les résultats de l'étude sont significatifs et sont donc utiles pour la pratique. Pour nous, une des limites de l'étude serait qu'elle s'est déroulée en Chine.</p>

Li, H.C.W., Lopez, V., & Lee, T.L.I. (2007a). Effects of preoperative therapeutic play on outcomes of school-age children undergoing day surgery. <i>Research in Nursing & Health</i> , 30, 320-332.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?			X	Le titre ne précise pas à quoi sert le jeu thérapeutique dans cette étude. Il faut lire le résumé pour comprendre qu'il agit sur la diminution de l'anxiété.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?	X			Le résumé contient les éléments suivants, à savoir : le but de l'étude, le contexte, la population, la méthode et les résultats.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Oui, l'argumentation de la problématique est clairement expliquée dans la partie recension des écrits présentée dans l'introduction.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Les connaissances antérieures sur le sujet sont expliquées. Les facteurs de stress pour les enfants sont présentés. Les avantages de l'hospitalisation en ambulatoire sont démontrés et mis en relation avec les défis que doivent surmonter les infirmières pour préparer l'enfant à la chirurgie sur une plus courte période. Les effets de l'anxiété préopératoire sur la santé physique et psychique de l'enfant sont mis en avant et le concept du jeu thérapeutique est amené au lecteur petit à petit par les explications sur les théories de Piaget et d'Erikson. Pour finir, l'article présente des études qui ont été réalisées ultérieurement et qui ont démontré que le jeu thérapeutique serait bénéfique pour diminuer l'anxiété préopératoire des enfants. Cet article est intéressant car aucune autre étude n'a démontré l'efficacité du jeu thérapeutique sur des enfants d'âge scolaire et dans un contexte ambulatoire.

Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?	X			L'article présente un sous-chapitre « cadre théorique ». Les auteurs se sont basés sur la théorie de Lazarus et Folkman qui utilise les concepts de l'évaluation cognitive, du stress et de l'adaptation. Chaque concept est donc défini dans l'article.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			Dans l'introduction, les auteurs formulent 3 hypothèses suivantes : les enfants qui peuvent expérimenter le jeu thérapeutique, <ol style="list-style-type: none"> 1) Sont moins anxieux avant et après l'intervention réalisée en ambulatoire 2) Expriment moins d'émotions négatives au moment de l'induction 3) Ont moins de douleurs dans la période postopératoire. Dans le sous-chapitre « hypothèses nulles », les auteurs expliquent si les hypothèses sont acceptées ou rejetées.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Cette étude répond à un besoin puisque aucune autre étude n'a encore testé l'utilisation du jeu thérapeutique sur des enfants d'âge scolaire et en milieu ambulatoire. De plus, le concept du jeu thérapeutique se base sur les théories de Piaget et d'Erikson qui ont démontré que le jeu est essentiel pour le développement de l'enfant, pour exprimer leur compréhension du monde et pour qu'ils développent une maîtrise d'eux-mêmes et de l'environnement.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			Le devis est quantitatif expérimental. En effet, un groupe reçoit les bénéfices du jeu thérapeutique tandis que l'autre reçoit uniquement les informations et la préparation habituelle. L'intervention est contrôlée et les participants sont répartis de manière aléatoire dans le groupe expérimental ou le groupe contrôle au moyen d'une balle portant une inscription « expérimental » ou « contrôle ».

Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			La population est décrite dans le sous-chapitre « échantillon ». Au total, 203 enfants ont participé à cette étude. Le nombre d'enfants présents dans chaque groupe est décrit dans le tableau 1. Les critères d'inclusion et d'exclusion ainsi que le contexte sont présentés.
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?	X			Les auteurs ont déterminé au début de l'étude une taille d'échantillon petite à moyenne. Ils expliquent dans le sous-chapitre « échantillon » s'être basé sur la théorie de Cohen pour déterminer la valeur f qui est égale à 0.20. Ceci correspond à une taille petite à moyenne. Pour relever une différence entre les deux groupes avec un niveau significatif ($p < 0.05$), au moins 99 sujets dans chaque groupe devaient être sélectionnés. Au total, 203 enfants ont participé à l'étude, ce qui correspond à un échantillon petit ou moyen par rapport au contexte de l'étude qui se déroule dans l'un des plus grands hôpitaux de Hong-Kong.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			3 instruments de mesure sont présentés dans cette étude afin d'évaluer l'anxiété. Leur but et leur fonctionnement sont décrits dans le sous-chapitre « mesures ».
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			Les instruments utilisés servent à évaluer l'anxiété, les émotions et la douleur. Ces variables sont décrites en même temps que les échelles de mesure dans le sous-chapitre « mesures ».
Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			La procédure de recherche est expliquée dans les parties « intervention » et « collecte des données ». La partie éthique est expliquée dans le sous-chapitre « collecte des données ». Les auteurs ont obtenu l'autorisation pour cette étude par le comité d'éthique de l'université et de l'hôpital. Le but de l'étude a été expliqué aux parents qui ont dû donner leur accord écrit. Les enfants ont été invités à écrire leur nom sur

					une feuille de consentement. Les enfants et leurs parents pouvaient se retirer de l'étude en tout temps et ont été assurés de la confidentialité de l'étude.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Les auteurs ont utilisé des tests ANOVA pour déterminer quelle intervention était la plus efficace afin de réduire l'anxiété des enfants dans la période préopératoire et postopératoire. Des t-test indépendants ont été réalisés pour déterminer des différences entre le score moyen d'émotions durant l'induction et le score moyen de douleur dans la période postopératoire dans les deux groupes.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats obtenus sont présentés très clairement dans des tableaux.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?	X			Ils mettent en relation leurs résultats avec ceux des études réalisées ultérieurement mais également avec la théorie de départ de Lazarus et Folkmann.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	X			Les auteurs croient que les résultats de leur étude peuvent s'appliquer à tous les enfants à travers le monde.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Les auteurs rendent compte des limites de l'étude seulement pour l'hypothèse que le jeu thérapeutique diminuerait la douleur dans la période postopératoire. En effet cette hypothèse ayant été rejetée, les auteurs s'accordent pour dire que la taille de l'échantillon pour cette intervention était petite, que la douleur répondrait moins bien que l'anxiété aux préparations psychologiques et que les interventions chirurgicales réalisées en ambulatoire sont souvent mineures et provoquent moins de

					douleurs en postopératoire.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?			X	Les auteurs expliquent que leurs résultats peuvent s'appliquer universellement mais ne donnent pas d'autres précisions pour la pratique ou pour des recherches futures.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			L'article est bien écrit, bien détaillé et structuré. La lecture est facile et les résultats sont présentés de manière séparée selon les variables évaluées. Pour nous, une des limites de l'étude est qu'elle s'est déroulée en Chine.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Les résultats obtenus sont probants et le jeu thérapeutique pourrait donc être utilisé par les infirmières dans leur pratique.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 2
Références complètes	Ghabeli, F., Moheb, N., & Hosseini Nasab, S.D. (2014). Effect of toys and preoperative visit on reducing children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process. <i>Journal of Caring Sciences</i> , 3(1), 21-28.
Résumé	<p>Introduction : Cette étude visait à déterminer si les jouets ainsi que les visites préopératoires réduisaient l'anxiété des enfants et de leurs mères et s'ils augmentaient la satisfaction des parents face au processus de traitement.</p> <p>Méthode : Cette étude quasi-expérimentale comprenait 60 enfants âgés de 3 à 8 ans, subissant une chirurgie de l'oreille, du nez et de la gorge à l'hôpital Tabriz Amiralmomenin. Ils ont été répartis dans un groupe expérimental et un groupe contrôle d'après leur âge et leur sexe. <i>Pour le groupe expérimental, les interventions préopératoires ont été appliquées. Le niveau d'anxiété chez les enfants et les parents a été évalué par l'Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD-R) et le Spielberger State Anxiety Inventory (STAI).</i> [traduction libre] Avant de quitter l'hôpital, le niveau de satisfaction des parents face au processus de traitement, a été évalué par le Process of Treatment Satisfaction Questionnaire (PSQ-18).</p> <p>Résultats: Les enfants et les mères du groupe expérimental présentaient des scores d'anxiété inférieurs à ceux du groupe contrôle. De plus, dans le groupe expérimental, le score moyen de satisfaction des parents face au processus de traitement, était plus élevé que celui du groupe contrôle. Cependant, certaines sous-échelles, comme par exemple, la satisfaction générale, les comportements interpersonnels et les aspects financiers ne présentaient aucune différence statistiquement significative entre le groupe expérimental et le groupe contrôle.</p> <p>Conclusion: Fournir des jouets aux enfants et renseigner les parents sur les informations médicales permet de diminuer l'anxiété des enfants et des proches. De plus, ceci engendre une augmentation de la satisfaction maternelle face au processus de traitement. [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du problème	Lors d'une hospitalisation pédiatrique, l'anxiété est souvent présente chez les enfants ainsi que chez leurs parents. Elle peut entraîner chez l'enfant plusieurs complications post-opératoires. En Iran, peu d'études sont disponibles concernant ce sujet. De plus, dans les centres médicaux et de traitement, il serait nécessaire de fournir des méthodes à faible coût afin de réduire l'anxiété des enfants et des parents. Ceci, tout en améliorant la satisfaction de la famille face au processus de traitement. [traduction libre]
Recension des écrits	L'hospitalisation pédiatrique représente une importante source de stress pour les enfants et leurs familles (Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2010). <i>L'anxiété chirurgicale est un état d'anxiété désagréable ou de stress qui se produit en raison de la peur de la maladie, de l'hospitalisation, de l'anesthésie ou de la chirurgie</i> (Nancymarie, 2013). <i>Elle est associée à des symptômes tels que le stress émotionnel, l'irritabilité, l'insomnie, un comportement inhabituel, une augmentation de la</i>

	<p><i>sécrétion d'hormones, un trouble du rythme, la malnutrition et la cicatrisation lente.</i> [traduction libre] (McCann & Kain, 2001 ; Theunissen, Peters, Bruce, Gramke, & Marcus, 2012) <i>La poursuite de l'anxiété reporte la chirurgie, rend la période de récupération plus longue, provoque des saignements, demande plus d'anesthésie, et augmente la douleur après la chirurgie.</i> [traduction libre] (Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006 ; Pritchard 2009) La gravité de la maladie de leurs enfants ainsi que les méthodes de traitement sont une source d'anxiété pour les parents. Celle-ci est surtout ressentie et remarquée durant le traitement et elle pourrait se poursuivre lors de la sortie d'hôpital (Hockenberry & Wilson, 2005 ; Tiedeman, 1997). Des études antérieures, selon Roberts (1995), <i>ont indiqué que les principales causes de stress chez les enfants hospitalisés sont la crainte des services médicaux, des blessures physiques, la douleur, la mort, la peur de la séparation des parents, la peur de l'inconnu, l'incertitude, la perte de puissance, de contrôle, de confort et de commodité.</i> [traduction libre] Concernant les parents, les principales causes de stress seraient le manque de contrôle sur la situation, la peur du décès de leur enfant, la peur de l'échec et de l'inconnu, la peur de la douleur chez leur enfant et enfin la peur que l'équipe soignante ne réponde pas adéquatement aux besoins de leur enfant pendant leur absence (Hug, Tönz, & Kaiser, 2005 ; Jonas, 2003).</p> <p>Les sédatifs, la présence des parents ainsi que la fourniture d'informations aux parents sont des moyens préopératoires permettant de réduire l'anxiété des enfants et des parents (Kain, Mayes, O'Connor, & Cicchetti, 1996). Dans une étude précédente, il a été démontré que les enfants bénéficiant du jeu thérapeutique en préopératoire présentaient moins d'anxiété par rapport aux enfants qui ont été directement admis en salle d'opération (Memarzadeh, Hosseinpour, & Aflakian, 2006). <i>Il a été rapporté que l'utilisation de jouets, dans la période préopératoire, réduit efficacement l'anxiété préopératoire chez les enfants.</i> [traduction libre] (Golden, Pagala, Sukhavasi, Nagpal, Ahmad, & Mahanta, 2006 ; Weber, 2010) <i>Il semble que les jouets offrent des moyens aux enfants pour indiquer leur anxiété, leurs sentiments négatifs et leur imagination. Le stress est une réaction physique, mentale et émotionnelle contre un stimuli externe et l'anxiété est un stade avancé de stress.</i> [traduction libre] (Scott, 1999) Les avantages de la communication verbale, lors de la visite préopératoire, ont été évalués et ont permis de réduire le stress (Scott, 1999).</p> <p>La satisfaction, face au processus de traitement, est le résultat d'un ensemble complexe de facteurs (Curley, 2001). De ce fait, l'évaluation de la satisfaction des patients est un indicateur important de la qualité des soins de santé. <i>Par conséquent, il est nécessaire d'élaborer des programmes pour créer, maintenir et améliorer la satisfaction.</i> [traduction libre] (Brédart, Coens, Aaronson, Chie, Efficace, Conroy et al., 2007)</p>
Cadre théorique ou conceptuel	Aucun cadre théorique ou conceptuel n'est énoncé dans cet article.

Hypothèses	<p><i>Fournir des jouets pour les enfants et présenter des visites préopératoires informationnelles pour les parents, sont-ils des moyens efficaces afin de réduire l'anxiété des enfants et des parents ? [traduction libre]</i></p> <p><i>Fournir des jouets pour les enfants et présenter des visites préopératoires informationnelles pour les parents, sont-ils des moyens efficaces afin d'augmenter la satisfaction des parents face au processus de traitement ? [traduction libre]</i></p>
Méthodes Devis de recherche	<p>Il n'est pas spécifié, dans l'étude, qu'il s'agit d'un devis quantitatif. Par contre, les auteurs déclarent que cette recherche est de type quasi-expérimental. Elle présente un groupe expérimental et un groupe contrôle où les enfants sont répartis de manière non-aléatoire selon leur âge et leur sexe. De plus, les résultats sont présentés sous forme de tableaux. Ces éléments permettent d'affirmer qu'il s'agit d'un devis quantitatif.</p>
Population et contexte	<p>La population étudiée était composée de 60 enfants âgés de 3 à 8 ans, accompagnés de leurs mères et candidats pour la chirurgie dans le service d'otorhinolaryngologie à l'hôpital Amirmomenin Tabriz (Iran). Un logiciel de détermination de la taille de l'échantillon a été utilisé afin d'estimer la bonne taille de l'échantillon. Les enfants ont alors été répartis selon leur âge et leur sexe dans un groupe expérimental (n=30) ou dans un groupe contrôle (n=30).</p> <p><u>Les critères d'inclusion</u> : <i>inclus le consentement des parents à participer à l'étude, enfants âgés de 3 à 8 ans, subissant une chirurgie de l'oreille, du nez et de la gorge.</i> [traduction libre]</p> <p><u>Les critères d'exclusion</u> : <i>inclus les enfants subissant une intervention chirurgicale d'urgence, les orphelins, les enfants handicapés mentaux et les ressortissants étrangers.</i> [traduction libre]</p>
Collecte des données et mesures	<p>Les données ont été recueillies au moyen de ces trois échelles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Observation Scale of Behavioral Distress (OSBD-R) permet d'évaluer les symptômes de l'anxiété de l'enfant (exemple : pleurer, crier, résistance physique ou verbale, prédiction de la douleur, etc.) (Li, Lopez, & Lee, 2007). 0=comportement non observé, 0.5=comportement anxieux observé. Le score minimum et maximum est de 0 à 4. • Selon Kvaal, Ulstein, Nordhus et Engedal (2005), le Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) présente 40 items permettant d'évaluer les traits et l'état d'anxiété. Dans cette étude, les auteurs ont seulement utilisé la sous-échelle de l'état d'anxiété. De plus, il s'agit d'une échelle de Likert (1 = presque jamais à 4 = presque toujours). • Le Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ-18) évalue la satisfaction des parents face au processus de traitement. Cette échelle contient 18 items définis en 7 sous-échelles qui comprennent les opinions des patients face aux soins médicaux reçus ainsi que les traitements (satisfaction générale, technique et qualité professionnelles, comportements interpersonnels, communication, aspects financiers, temps passé avec le médecin, accessibilité et la commodité). Il s'agit d'une échelle ordinale (1=fortement d'accord à 5=fortement en désaccord). La satisfaction des soins médicaux

	est indiquée par des scores élevés. [traduction libre]
Déroulement de l'étude	<i>Les enfants du groupe expérimental ont été vus 20 minutes avant le début de la chirurgie. Ils ont reçu un jouet adapté à leur âge et les mères ont répondu au questionnaire concernant le processus de traitement. Par la suite, l'enfant a été transféré dans la salle d'opération. L'échelle de l'anxiété des enfants a été remplie par le psychologue dans la salle d'opération.</i> [traduction libre] Concernant les parents, ceux-ci ont eux-mêmes complété leur évaluation de l'anxiété. Le questionnaire de satisfaction face au processus de traitement a été complété par les mères au moment de la sortie. Quant au groupe contrôle, celui-ci n'a eu aucune visite et n'a pas reçu de jouet. L'évaluation de l'anxiété ainsi que le questionnaire de satisfaction du processus de traitement ont aussi été réalisés par les mamans. <i>La durée minimale et maximale de séjour, pour un enfant après la chirurgie, était d'un à deux jours.</i> [traduction libre]
Résultats Traitement des données	<i>Toute l'analyse statistique des données obtenues à partir de l'étude a été menée par SPSS 13.0 pour Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Le t-test a été utilisé afin de comparer l'anxiété de l'enfant et celle du parent par les scores moyens et en comparant la satisfaction des parents face au processus de traitement entre les deux groupes. Avant d'utiliser le t-test indépendant, l'hypothèse de normalité des données à l'aide de Kolmogorov-Smirnov et l'homogénéité de la variance entre les groupes a été assurée. Dans la présente étude, $p < 0.05$ a été considérée comme un niveau statistiquement significatif.</i> [traduction libre]
Présentation des résultats	Les résultats du t-test indépendant ont démontré une différence statistiquement significative entre les scores moyens d'anxiété préopératoire des enfants et des mères dans le groupe expérimental et le groupe contrôle. Le groupe expérimental présentait des moyennes de scores d'anxiété préopératoire plus faibles que le groupe contrôle ($p < 0.001$). Des différences significatives étaient également observées entre les deux groupes en ce qui concerne le score moyen de satisfaction des parents face au processus de traitement. Les parents du groupe expérimental présentaient des scores de satisfaction plus élevés que ceux du groupe contrôle ($p < 0.05$). Cependant, dans les sous-échelles de satisfaction générale, de comportements interpersonnels et des aspects financiers, aucune différence statistiquement significative n'a été remarquée entre les deux groupes. [traduction libre]
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	<i>Les résultats de cette étude indiquent que la fourniture de jouets préopératoires pour les enfants diminue leur anxiété. De ce fait, les résultats de cette hypothèse étaient en conformité avec les études précédentes.</i> [traduction libre] (Mamarzadeh, Hosseinpour, & Aflakian ; Weber, 2010) De plus, William, Lopez, & Lee rapportent que le jeu thérapeutique présente un effet positif sur la réduction de l'anxiété chez les enfants. Ainsi, le jeu thérapeutique permettrait à l'enfant de combattre les causes de l'anxiété préopératoire en créant l'humeur positive et en lui permettant de faire face aux conditions de l'hôpital. <i>De plus, en plaçant un enfant dans une salle de jeu, les liens affectifs entre les parents et les enfants seraient diminués et la transmission de l'anxiété des parents aux enfants seront réduits.</i> [traduction libre]

	<p>Les résultats de cette étude démontrent que la visite préopératoire, de par la communication verbale, réduit l'anxiété des parents (Kalideen, 1991 ; Scott, 1999) En effet, avec la visite et l'apport d'informations détaillés, l'ambiguïté diminue ce qui réduit l'anxiété des parents.</p> <p>Pour finir, le jeu thérapeutique ainsi que les visites préopératoires ont permis d'augmenter la satisfaction des parents face au processus de traitement. En effet, les parents du groupe expérimental ont obtenu des scores moyens plus élevés que ceux du groupe contrôle.</p> <p><i>Les résultats de cette étude peuvent donc affirmer que le jeu thérapeutique réduit l'anxiété des enfants, que les informations médicales précises fournies aux parents par la visite préopératoire augmentent les connaissances des parents face au processus de traitement et réduisent l'anxiété des parents au sujet de la maladie de leur enfant. De plus, Forteir, Del Rosario, Martin, & Kain (2010) ont montré que le stress élevé des parents est un facteur prédictif de l'anxiété postopératoire chez les enfants. Réduire l'anxiété des parents et celle des enfants, tout en fournissant des informations médicales aux parents, sera alors associée à une plus grande satisfaction.</i> [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Les limitations de cette recherche soulignent la nécessité de poursuivre les études (exemple : critères d'inclusion très sélectifs, questionnaire). <i>Il serait aussi intéressant d'utiliser des outils avec plus d'items afin de conduire à la justesse ou à l'exactitude des résultats pour la recherche future.</i> [traduction libre] Cependant, d'après les résultats de cette étude, le jeu thérapeutique et la visite préopératoire avec les informations médicales sont des moyens peu coûteux pouvant être utilisés dans des centres médicaux. [traduction libre]</p>
Questions générales Présentation	<p>L'article est bien écrit et bien structuré. Il est vraiment agréable à lire et facile à comprendre.</p>
Evaluation globale	<p>Les deux hypothèses de l'étude ont prouvé leur efficacité et sont significatives. Elles peuvent donc être utilisées dans la pratique.</p>

Ghabeli, F., Moheb, N., & Hosseini Nasab, S.D. (2014). Effect of toys and preoperative visit on reducing children's anxiety and their parents before surgery and satisfaction with the treatment process. <i>Journal of Caring Sciences</i> , 3(1), 21-28.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Les trois aspects dont le texte va parler sont clairement définis (les jouets, la visite préopératoire et la satisfaction).
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?			X	Oui, par contre il ne contient pas le cadre théorique ou conceptuel. Ceci aurait été intéressant pour définir les concepts.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Il est expliqué à la fin de l'introduction que peu d'études ont été élaborées sur ce sujet en Iran. Ils aimeraient trouver des moyens bon marché afin de pouvoir gérer l'anxiété des enfants et des parents tout en améliorant leur satisfaction. C'est pour ceci, qu'ils vont évaluer l'efficacité des jouets et de la visite préopératoire.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Oui, les variables étudiées ont déjà été testées dans plusieurs études précédentes et ils les spécifient bien dans l'introduction.
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		X		Non, aucun cadre théorique ou conceptuel n'est décrit.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			A la fin de l'introduction, ils décrivent clairement les hypothèses sous forme de question. La première concerne la diminution de l'anxiété et la deuxième la satisfaction parentale face au processus de traitement.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches	X			Oui, car dans la discussion, elles sont mis en liens avec les études précédentes, ce qui permet de vérifier la justesse des

	antérieures ?				résultats.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?			X	Il n'est pas clairement écrit qu'il s'agit d'un devis quantitatif. Cependant, les auteurs parlent d'une étude quasi-expérimentale et distinguent deux groupes (expérimental et contrôle). De plus, les résultats se présentent sous forme de tableau. Avec ces éléments, nous pouvons conclure qu'il s'agit d'un devis quantitatif.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?			X	Ils disent les avoir répartis dans le groupe expérimental et contrôle selon leur âge et leur sexe. Mais d'après quels critères les plaçaient-ils dans un groupe ?
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?	X			Je pense qu'elle est adéquate. Ils ont utilisé un logiciel de détermination de la taille d'échantillon qui correspondait à 25 enfants dans chaque groupe. Afin d'augmenter la validité de la taille d'échantillon, ils ont répartis 30 enfants dans chaque groupe. De plus, la taille de l'échantillon n'est pas une limite décrite dans l'étude.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Oui, les trois échelles sont bien décrites et détaillées.
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?			X	Les variables à mesurer ne sont pas vraiment décrites. Par contre, les instruments évaluaient l'anxiété et la satisfaction. Ce qui tend à dire que les variables de cette étude sont alors l'anxiété et la satisfaction des parents.
Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?			X	La procédure de recherche n'est pas vraiment bien décrite. On ne sait pas quand est-ce qu'à lieu la visite préopératoire et en quoi elle consiste. Quand est-ce que les enfants viennent à l'hôpital (la veille ou le jour même ?) Qui donnent les informations aux parents (médecin, infirmière ?) Dans les critères d'inclusion, la recherche parle de consentement des parents à participer à l'étude. Ils décrivent

					aussi que dans les critères de satisfaction, le respect des droits des patients est important mais ils ne disent pas l'avoir respecté.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Oui, elles ont été retranscrites sous forme de tableaux.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Oui, ils sont présentés textuellement avec la valeur p. De plus, ils sont représentés sous forme de tableaux.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?			X	Dans la discussion, il est souvent indiqué que les résultats de l'étude sont conformes aux études précédentes, donc ils sont en adéquation avec les recherches antérieures. Par contre, vu qu'il n'y a pas de cadre théorique et conceptuel clairement décrits, je ne peux pas dire si les résultats sont interprétés par rapport à ceux-ci.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?			X	Ils ne disent pas clairement qu'il pourrait avoir une généralisation des conclusions vu les limites de l'étude.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Oui, ils se rendent compte des limites de l'étude et soulignent la nécessité de poursuivre les études.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche	X			Ils affirment que selon les résultats obtenus, utiliser le jeu thérapeutique et fournir aux parents des informations médicales représentent des méthodes rentables qui peuvent être utilisés dans les centres médicaux. Par contre, vu les limites de l'étude,

	à venir ?				des recherches supplémentaires devraient être établies.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			Oui il est agréable à lire, compréhensible et pas trop long.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Oui car les hypothèses ont été approuvées et les résultats ont été significatifs.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 3
Références complètes	Fincher, W., Shaw, J., & Ramelet, A.S. (2012). The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety : a single-blind randomised controlled trial. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 21, 946-955.
Résumé	<p>But de l'étude : <i>évaluer l'effet d'une préparation préopératoire structurée sur le niveau d'anxiété d'un enfant et de ses parents, évaluer le changement de comportement de l'enfant et évaluer la satisfaction des parents (en lien avec cette préparation préopératoire).</i> [traduction libre]</p> <p>Contexte : Environ 50 à 70 % des enfants hospitalisés présentent une anxiété sévère avant une opération. Les enfants ayant une anxiété élevée présentent plus de risques d'être en détresse et d'avoir un comportement négatif en postopératoire. En Amérique du Nord, des chercheurs ont trouvé qu'une éducation préopératoire s'avérait très utile afin de diminuer l'anxiété préopératoire. Cependant, le programme préopératoire doit encore être testé sur divers continents. L'étude a été conduite dans un hôpital pédiatrique à l'Ouest de l'Australie.</p> <p>Méthodes : Après l'approbation éthique du conseil d'administration institutionnel et la signature du consentement de la part des parents, 73 enfants et un de leur parent ont été aléatoirement assignés et séparés en deux groupes. <i>Il y avait le groupe contrôle avec des pratiques standards sans éducation préopératoire spécifique et le groupe expérimental qui lui a reçu une préparation préopératoire, dont notamment des fichiers photos et une démonstration de l'équipement en utilisant une approche de jeux de rôle et une visite préopératoire.</i> [traduction libre]</p> <p>Résultats : Il a été démontré de manière significative que la préparation préopératoire réduit l'anxiété des parents mais pas celle des enfants. Il n'y a pas eu de différence significative dans le comportement postopératoire d'un enfant ou de la satisfaction d'un parent au sein d'un groupe. De plus, il y a eu une réduction de la douleur chez le groupe expérimental comparé au groupe contrôle.</p> <p>Conclusion : Dans cette étude, la préparation préopératoire a été plus efficace sur les parents que sur les enfants. Bien que la préparation préopératoire a eu des effets limités sur l'anxiété des enfants, elle a permis de réduire l'expérience douloureuse dans la période postopératoire.</p> <p>Pertinence dans la pratique : <i>les parents doivent être activement impliqués dans la préparation préopératoire de leur enfant.</i> [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du	Cette étude a été élaborée afin de diminuer l'anxiété préopératoire à l'aide d'une préparation préopératoire. Les objectifs de cette étude sont : d'évaluer l'effet d'une préparation préopératoire structurée sur le niveau d'anxiété chez les enfants et leurs parents, d'évaluer les changements de comportement des enfants et d'évaluer la satisfaction des parents par rapport

problème	à la pratique habituelle. [traduction libre]
Recension des écrits	<p>Il est estimé <i>qu'environ 50-70 % des enfants éprouvent une anxiété sévère et une détresse avant une chirurgie.</i> [traduction libre] (Kain et al., 2001) A cause de cette anxiété préopératoire, les suites postopératoires sont souvent compromises. Par exemple, l'enfant ayant une anxiété préopératoire élevée peut présenter un comportement négatif postopératoire (<i>mauvais rêves, se réveiller en pleurant, désobéir aux parents, anxiété de séparation, crises de colère</i>). [traduction libre] (Kain et al., 1999) Il est évident que certains enfants sont plus à risque que d'autres (expériences antérieures pénibles, enfants impulsifs et inhibés, enfants de bas âge) (Kain et al., 1996 ; Kotiniemi et al., 1997). L'anxiété préopératoire des enfants devrait être limitée afin de réduire le traumatisme psychologique. La préparation préopératoire, avant la chirurgie, a été évaluée afin d'aider les enfants et leur parents à réduire leur anxiété préopératoire et afin d'éviter les problèmes de comportement postopératoire (Kain et al., 1998 ; Watson & Visram, 2003). Les programmes et les contenus de la préparation préopératoire varient considérablement. Ils peuvent inclure diverses méthodes (utilisations de la vidéo, des marionnettes, des dessins animés, enseignements aux parents, participation des parents...). Cependant, ils sont souvent très coûteux (Kain et al., 1998). <i>Dans plusieurs études, il a été relevé que lorsque les parents ont eu l'autorisation d'accompagner leur enfant en préopératoire, ceux-ci étaient moins anxieux à la séparation et ont rapporté une plus grande satisfaction.</i> [traduction libre] (Kain et al., 1997) <i>Actuellement, dans l'hôpital australien, il n'y a pas de préparation préopératoire structurée et détaillée. L'information donnée aux enfants et aux parents est limitée pour causes de manque de temps et de différence individuelle de chaque enfant.</i> [traduction libre]</p>
Cadre théorique ou conceptuel	Ce n'est pas clairement énoncé et identifié dans cette recherche.
Hypothèses	<p>Les hypothèses de cette étude sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une préparation préopératoire structurée diminue le niveau d'anxiété préopératoire chez les enfants et leurs parents - Une préparation préopératoire structurée diminue les changements de comportement négatifs chez les enfants - Une préparation préopératoire structurée augmente la satisfaction des parents. [traduction libre]
Méthodes Devis de recherche	<p>C'est un devis quantitatif de type expérimental. Cette étude est randomisée et contrôlée. Il y a deux groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le groupe expérimental ayant bénéficié d'une préparation préopératoire structurée - Le groupe contrôle recevant les pratiques standards, sans éducation spécifique

	Grâce à ces deux groupes, le but de l'étude sera de répondre aux hypothèses et d'avoir des résultats significatifs afin de pouvoir les intégrer dans la pratique professionnelle. [traduction libre]
Population et contexte	<p>Un total de 73 enfants, âgés de 3 à 12 ans, ont été sélectionnés pour cette étude. Chacun était accompagné d'un de leur parent. Ils devaient subir une chirurgie élective entre le 01.06.2006 et le 12.03.2009. Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes et ils ont été répartis de manière aléatoire. [traduction libre]</p> <p><u>Les critères d'inclusion</u> : chirurgie simple, élective et sous anesthésie générale. Ils devaient subir une chirurgie générale, ORL, ophtalmique, orthopédique. Les enfants avaient entre 3 et 12 ans et vivaient dans une région métropolitaine. Les parents devaient remplir le formulaire d'auto-évaluation et des questionnaires préopératoires, ainsi que venir, accompagné de leur enfant. Ils devaient aussi visiter l'hôpital avant la date de l'intervention.</p> <p><u>Les critères d'exclusion</u> : enfants atteints de maladies chroniques et les parents ayant des problèmes psycho-sociaux. [traduction libre]</p>
Collecte des données et mesures	<p>Les familles ont été priées de ne pas dire aux chercheurs dans quel groupe ils se trouvaient. Toutes les données ont été analysées avec STATA 11. A la fin de l'étude, les résultats, entre les deux groupes, ont été analysés avec un t-test. [traduction libre]</p> <p>Chaque parent a dû signer un consentement et remplir un formulaire d'auto-évaluation ainsi qu'un questionnaire préopératoire. Durant l'étude, l'échelle de Yale Preoperative Anxiety Scale (mYAPS) a été utilisée afin de mesurer l'anxiété des enfants. Cette échelle comprend 5 catégories : l'activité, l'expression émotionnelle, l'état d'excitation, la vocalisation et l'utilisation des parents. Chaque catégorie est comprise entre 1 et 4 points à l'exception de la vocalisation qui contient 6 points. Le tempérament de chaque enfant a été évalué en utilisant l'enquête de Tempérament EASI (cette enquête comporte 20 points divisés en 4 catégories ; les émotions, l'activité, la sociabilité et l'impulsivité). Cette enquête est évaluée sur la base de l'échelle de Likert (5 points). Quant à la douleur, elle a été mesurée en utilisant des échelles d'évaluation adaptées à l'âge de l'enfant (FLACC pour les enfants de moins de 5 ans). Des données, concernant le comportement de l'enfant, ont été recueillies à 9 moments différents (visite préopératoire, admission, en préopératoire, au moment de l'anesthésie, à l'introduction du masque, en salle de réveil, à l'arrivée dans le service de chirurgie, 24h post-op, deux semaines post-op). Concernant la mesure de l'anxiété des parents, c'est l'échelle State Trait Anxiety Inventory (STAI) qui a été choisie. Elle est très fiable. [traduction libre]</p>
Déroulement de l'étude	Les participants de l'étude ont reçu une lettre de recrutement quelque temps avant l'intervention. Elle était dans une enveloppe adressée aux parents. Par la suite, ils devaient la retourner en notant s'ils voulaient participer ou pas à l'étude. Pour tous les participants, une visite préopératoire était prévue. Les parents devaient prendre leur consentement signé au

	<p>moment de la visite préopératoire. <i>Toutes les familles consentantes ont été programmées pour une visite préopératoire entre 1 et 10 jours avant la chirurgie.</i> [traduction libre] Le moment de la préparation préopératoire variait selon l'âge de l'enfant. Les familles qui étaient dans le groupe contrôle venaient à la visite préopératoire de l'hôpital mais rentraient, par la suite, chez eux sans éducation préopératoire spécifique. De plus, pour ce groupe, lors de l'admission à l'hôpital le jour J, les informations données aux enfants et aux parents étaient limitées. Concernant le groupe expérimental, eux ont reçu des informations fournies grâce aux moyens suivants : <i>photos, fichiers, vidéos avec séquences théâtrales montrant un enfant dans plusieurs étapes du processus chirurgical, démonstration de l'équipement médical grâce aux jeux (poupées, balance...) et une visite guidée de la salle d'anesthésie.</i> [traduction libre] <i>Ces jeux préopératoires ont été présentés par deux spécialistes formés en pédiatrie. Ils sont qualifiés dans le développement de l'enfant, l'invention de jeux ludiques, de jeux médicaux et de jeux de préparation et de distraction.</i> [traduction libre] Toutes les informations données, lors de cette visite, ont été adaptées au niveau de développement de chaque enfant. A la fin d'une heure de visite, les enfants sont rentrés, à la maison, avec un kit d'éducation préopératoire (bracelet, poupées, masque...). A domicile, les parents ont été encouragés à jouer avec leur enfant afin de favoriser l'interaction avant la chirurgie. [traduction libre]</p>
Résultats Traitement des données	<p>Un total de 73 enfants, pour une chirurgie électorale, a été recruté pour cette étude. Il n'y avait pas de différence entre les deux groupes selon <i>l'âge, le sexe, la présence des parents, la prémédication donnée, le type de chirurgie, les complications postopératoires (nausées, vomissements, douleurs sévères), le tempérament de l'enfant et le trait d'anxiété des parents.</i> [traduction libre]</p>
Présentation des résultats	<p>Dans l'ensemble, <i>les enfants des deux groupes ont montré une diminution de l'anxiété postopératoire. Le sexe, l'âge et le niveau ASA (American Society of Anesthesia) n'ont eu aucun effet sur la diminution de l'anxiété postopératoire. Concernant l'anxiété des parents, elle n'a pas été significativement différente entre les deux groupes, elle était plutôt linéaire.</i></p> <p><i>La majorité des enfants (71%) a connu quelques changements négatifs sur leurs comportements après deux semaines postopératoires. Il n'y avait pas de différence significative concernant la satisfaction des parents entre les deux groupes. Le score de la douleur postopératoire a été significativement plus faible dans le groupe expérimental que dans le groupe contrôle.</i> [traduction libre] En résumé : la préparation préopératoire réduit significativement l'anxiété des parents ($p=0.009$) mais pas celle des enfants ($p=0.07$). Il y a eu une réduction de la douleur concernant le groupe expérimental comparé au groupe contrôle ($p = 0.001$). [traduction libre]</p>
Discussion Intégration de	<p>Cette étude avait pour objectif principal de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents grâce à la préparation préopératoire. Au début de l'étude, les deux groupes d'enfants ont eu une anxiété croissante à l'arrivée à l'hôpital, puis celle-ci a diminué 24h après l'opération et encore deux semaines après l'opération. En général, dans cette</p>

la théorie et des concepts	<p>recherche, il a été constaté que l'anxiété était plus basse dans le groupe expérimental comparé au groupe contrôle mais ceci n'était pas statistiquement significatif (peut être dû à des imprévus comme, par exemple, la visite préopératoire qui ne s'est pas faite dans le temps voulu selon l'âge du patient). La préparation préopératoire de l'étude a montré quelques avantages dans une revue sur « Cochrane ». De plus, il a été remarqué que d'utiliser un programme de préparation préopératoire (non-pharmacologique) est préférable à l'utilisation des prémédications sédatives (dangereux pour la santé de l'enfant). Dans cette étude, il a également été montré que l'anxiété des parents était plus basse dans le groupe expérimental comparé au groupe contrôle (conformément aux hypothèses). <i>Selon Kain et al. (1996) il y a bien une relation directe entre l'anxiété des parents et celle des enfants. Si les parents sont anxieux les enfants le seront aussi.</i> [traduction libre] Il est donc important de réduire au maximum l'anxiété des parents et de les faire participer activement à la distraction de leurs enfants. Dans cette étude, la préparation préopératoire a été conçue principalement pour les enfants avec des parents indirectement impliqués. Ceci expliquerait le résultat positif sur la réduction de l'anxiété parentale dans le groupe expérimental. De plus, dans cette recherche, il a été noté que l'anxiété a une grande corrélation positive avec la douleur. Plus l'anxiété des enfants augmente plus la douleur postopératoire augmente. Donc réduire l'anxiété préopératoire de l'enfant devient une intervention importante afin d'anticiper et de diminuer les douleurs postopératoires. Ultérieurement, <i>Kain et al. (1996) avaient reporté que 54 % des enfants avaient une réaction comportementale négative deux semaines après l'intervention.</i> [traduction libre] Cependant ici, la préparation préopératoire n'a pas eu d'effet sur le comportement postopératoire, des enfants, deux semaines après l'intervention. [traduction libre]</p>
	<p>Quelques commentaires ont été ressortis, dans cette étude, de la part des parents : « <i>la visite a été fantastique, notre enfant aurait été paniqué sans l'avoir faite</i> ». [traduction libre] Autres commentaires relatés par les infirmières : « <i>le staff n'a pas suivi les traitement originaux</i> ». [traduction libre] En revanche, la majeure partie des feedback étaient positifs. <i>Il n'y a pas eu de différence dans la satisfaction des parents entre les deux groupes.</i> [traduction libre] (Ceci était également le cas dans les autres études reportées par Kain et al., 1996 ; Watson et Visram, 2003).</p> <p><i>Les limites de l'étude ont été le recrutement de l'échantillon.</i> [traduction libre] En effet, la disponibilité des parents, par rapport aux visites préopératoires en fonction de l'âge de leur enfant, n'a pas toujours été respectée et souvent ils étaient hors timing (environ 70 %). Ceci est dû à <i>l'engagement de la famille, aux difficultés de transports, au travail, aux problèmes de santé des parents ou aux autres frères et sœurs.</i> [traduction libre] Dans cette étude, le fait que les familles devaient se rendre à l'hôpital pour la visite préopératoire a été un inconvénient. [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Pour le futur, il serait intéressant d'impliquer directement les parents dans la préparation préopératoire. De plus, les préparations préopératoires sont avantageuses mais doivent être mieux expliquées et élaborées en fonction de plusieurs critères (la région où chacun habite, l'âge de l'enfant). Il faudrait aussi trouver un moyen pour éviter, aux parents, d'être</p>

	hors timing au moment de la visite préopératoire et de faire un minimum de trajets maison-hôpital.
Questions générales Présentation	L'article est élaboré de manière adéquate et structurée. Il comportait des chapitres et des sous-chapitres. Toutes les informations nécessaires peuvent être retrouvées.
Evaluation globale	La préparation préopératoire a montré un certain effet positif dans la réduction de l'anxiété surtout des parents. Cependant, elle n'a pas eu d'effet relatif sur l'anxiété préopératoire ni sur le comportement postopératoire des enfants mais elle a contribué à réduire les douleurs postopératoires. Il faudrait encore trouver d'autres moyens à utiliser pour la préparation préopératoire pour que celle-ci soit plus bénéfique et agisse davantage sur l'anxiété préopératoire des enfants. Il est aussi impératif d'inclure les parents dans l'éducation préopératoire. Toutefois, une préparation préopératoire demande beaucoup d'investissement des parents au niveau du temps et des déplacements. Il serait judicieux de trouver un moyen afin d'éviter trop de trajets aux parents. [traduction libre]

Fincher, W., Shaw, J., & Ramelet, A.S. (2012). The effectiveness of a standardised preoperative preparation in reducing child and parent anxiety : a single-blind randomised controlled trial. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 21, 946-955.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Le titre permet de voir quel but principal est amené dans cette recherche : l'efficacité d'une préparation préopératoire dans la réduction de l'anxiété des enfants et de leurs parents.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?	X			Ce texte contient des chapitres et sous-chapitres. Il y a l'introduction, la méthode utilisée, les résultats, la discussion ainsi que la conclusion. En lisant le résumé, nous avons déjà un bon aperçu de l'étude qui va être effectuée.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Les buts de la recherche sont : d'évaluer si la préparation préopératoire structurée pourrait diminuer le degré d'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents, d'évaluer le changement de comportement de l'enfant et d'évaluer la satisfaction des parents.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Divers noms d'auteurs apparaissent, dans cette étude, mettant en lumière des résultats d'articles scientifiques antérieurs. Ceux-ci permettent de compléter les recherches de cette étude.
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?			X	Ils ne sont pas clairement énoncés et identifiés dans cet article.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			Dans l'introduction, 3 hypothèses sont définies : <ul style="list-style-type: none"> - Une préparation préopératoire structurée diminue le niveau d'anxiété chez les enfants et leurs parents - Une préparation préopératoire structurée diminue le changement de comportements négatifs chez les

					<p>enfants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une préparation structurée augmente la satisfaction des parents.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Il y a déjà un certain nombre d'études qui ont été faites concernant la diminution de l'anxiété préopératoire des enfants et de leurs parents. Cependant, peu d'entre elles se sont penchées sur l'élaboration d'une préparation préopératoire structurée des enfants et de leurs parents avant l'intervention chirurgicale.
Méthodes					
Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			C'est un devis quantitatif de type expérimental car l'étude est composée de deux groupes répartis de manière aléatoire.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			Ils ont utilisé 73 enfants accompagnés d'un de leur parent, chacun âgé de 3 à 12 ans.
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?	X			Ils disent dans l'étude qu'ils avaient besoin de 72 enfants pour avoir un taux de fiabilité d'au moins 20 %, ce qui est ok pour cette recherche. Cependant, à la fin de l'étude, ils remarquent, quand même, que la taille de l'échantillon était légèrement trop faible, ce qui a été une limite pour eux. Il aurait fallu un échantillon plus grand pour répondre aux autres hypothèses.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Les instruments de collecte ont été décrits. L'échelle de Yale Preoperative Anxiety Scale (mYAPS) a été utilisée afin de mesurer l'anxiété des enfants. Le tempérament de chaque enfant a été évalué en utilisant l'enquête de Tempérament EASI. Quant à la douleur, elle a été mesurée en utilisant des échelles d'évaluation adaptées à l'âge de l'enfant (FLACC pour les enfants de moins de 5 ans et pour les enfants des autres tranches d'âge, il n'y avait aucun nom d'échelles identifié). Concernant la mesure de l'anxiété des parents, c'est l'échelle

					<p>State Trait Anxiety Inventory (STAI) qui a été choisie.</p> <p>Les auteurs, de cette étude, disent que l'échelle de mYPAS ainsi que l'échelle de STAI sont très fiables et ont une très bonne viabilité.</p>
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			<p>Dans la partie résultats, les variables mesurées ont été décrites. Les résultats suivant ont été ressortis : en règle générale, il n'y avait pas de différence significative concernant la satisfaction des parents entre les deux groupes. Concernant le score de la douleur postopératoire, il a été significativement plus faible dans le groupe expérimental comparé au groupe contrôle. La préparation préopératoire réduit significativement l'anxiété des parents ($p=0.009$) mais pas celle des enfants ($p=0.07$).</p>
Déroulement de l'étude	<p>-La procédure de recherche est-elle décrite ?</p> <p>-A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?</p>	X			<p>Avant l'élaboration de cette étude, l'administration institutionnelle a dû l'approuver de manière éthique. De plus, les enfants, devant subir une intervention, devaient être accompagnés par l'un de leur parent. Ceux-ci ont dû signer un consentement et remplir un formulaire soulignant l'accord de participer à cette étude. Concernant le groupe expérimental, toute la procédure a été décrite.</p>
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			<p>Dans le paragraphe des résultats, nous pouvons bien distinguer la réponse de chaque hypothèse (si elle a été significative ou non entre les deux groupes) avec en plus un paragraphe sur la douleur.</p>
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux,	X			<p>Il y a plusieurs diagrammes et tableaux représentant les résultats en fonction des deux groupes (expérimental et</p>

	graphiques, etc.) ?				contrôle). Chaque résultat est accompagné par une phrase de synthèse.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?			X	Les principaux résultats sont interprétés et comparés selon des études antérieures mais pas par rapport au cadre théorique car celui-ci n'était pas correctement énoncé.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?			X	Les chercheurs déclarent que cette étude a eu des effets intéressants, cependant ils avouent que l'échantillon des enfants était trop faible. C'est pourquoi, ils n'ont pas eu de résultats significatifs, concernant la diminution de l'anxiété, chez ceux-ci. A contrario, la préparation préopératoire a montré un certain effet positif dans la réduction de l'anxiété des parents. Il faudrait encore trouver d'autres moyens à utiliser pour la préparation préopératoire pour que celle-ci soit plus bénéfique et agisse davantage sur l'anxiété préopératoire des enfants. Ils ont remarqué qu'il serait impératif d'inclure les parents dans l'éducation préopératoire.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Ils parlent des limites de l'étude. Celles-ci étaient surtout en lien avec le recrutement des enfants et la disponibilité des parents. A cause de cela, les visites préopératoires n'étaient pas faites dans le timing approprié à l'âge de l'enfant et, de ce fait, la préparation préopératoire avait moins d'effets voulus.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?	X			Ils disent que pour les prochaines études, il faudrait encore davantage impliquer les parents dans la préparation préopératoire de leurs enfants. Ils sont conscients que la préparation préopératoire demande beaucoup d'investissement des parents au niveau du temps et des déplacements. C'est pourquoi, ils pensent qu'il serait judicieux de trouver un moyen afin d'éviter trop de trajets aux parents.

Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			L'article est élaboré de manière adéquate et structurée. Toutes les informations nécessaires peuvent être retrouvées.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Grâce à cette étude, il a été démontré que les parents doivent être impliqués activement dans la préparation préopératoire de leurs enfants. De plus, il est mentionné que la préparation préopératoire structurée doit être davantage étudiée et approfondie afin d'être meilleure dans la pratique professionnelle.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 4
Références complètes	Fortier, M.A., Blount, R.L., Wang, S.M., Mayes, L.C., & Kain, Z.N. (2011). Analysing a family-centred preoperative intervention programme : a dismantling approach. <i>British Journal of Anaesthesia</i> , 106(5), 713-718.
Résumé	<p>Contexte : Cette étude visait à identifier les éléments clés efficaces d'ADVANCE (programme d'intervention préopératoire centrée sur la famille), grâce à l'utilisation d'une approche de démantèlement. <i>ADVANCE a déjà démontrée être plus efficace que la présence des parents et tout aussi efficace que le Midazolam afin de réduire l'anxiété préopératoire des enfants. Cependant, la totalité du programme peut être difficile à mettre en œuvre dans les hôpitaux à travers le pays.</i> [traduction libre]</p> <p>Méthodes : Cette étude comprenait 96 enfants âgés de 2 à 10 ans faisant partie de l'étude originale et ayant subi une chirurgie avec anesthésie. Les caractéristiques de base, l'adhérence des parents aux composantes d'ADVANCE et l'anxiété des enfants et des parents ont été évaluées.</p> <p>Résultats : Les résultats ont démontré qu'une plus grande adhésion des parents à l'intervention d'ADVANCE a été associée à une plus faible anxiété préopératoire de l'enfant. <i>Les deux composantes d'ADVANCE qui ont émergées comme ayant un impact significatif sur l'anxiété des enfants étaient la pratique avec le masque d'anesthésie à la maison et la planification parentale ainsi que l'utilisation de la distraction dans la zone d'attente préopératoire.</i> [traduction libre] En effet, grâce à l'adhérence des parents à ces méthodes, l'enfant présente une diminution significative de l'anxiété. De plus, elle aura tendance à rester stable et relativement faible tout au long de la période préopératoire.</p> <p>Conclusions. La pratique avec le masque d'anesthésie et l'utilisation de distractions par les parents, dans la zone d'attente préopératoire, sont deux éléments bénéfiques qui pourraient être inclus dans les programmes de préparation préopératoire prévus à l'avenir. [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du problème	Des millions d'enfants subissent, chaque année, une chirurgie et beaucoup d'entre eux développent une anxiété préopératoire importante (Graves, 1993 ; Kain, Wang, Mayes, Caramico, & Hofstadter, 1999). Kain, Caldwell-Andrews et Mayes (2007) ont développé un programme de préparation comportementale centré sur la famille (ADVANCE) et ont démontré que cette intervention était plus efficace que la présence des parents et tout aussi efficace que le Midazolam. Cependant, ADVANCE contient plusieurs composantes qui peuvent être difficile à mettre en place dans les hôpitaux. Grâce à l'approche de démantèlement, cette étude vise à identifier les éléments clés de cette intervention les plus fortement liés à la diminution de l'anxiété préopératoire des enfants. [traduction libre]
Recension	Chaque année, des millions d'enfants subissent une chirurgie. La majorité d'entre eux vont développer une anxiété

des écrits	<p>préopératoire importante (Graves, 1993 ; Kain, Wang, Mayes, Caramico, & Hofstadter, 1999). <i>L'anxiété préopératoire est associée à des résultats cliniques, comportementaux et psychologiques néfastes, comprenant la récupération retardée, l'augmentation de la douleur postopératoire, un besoin supérieur d'analgésiques ainsi que des apparitions de changements de comportements négatifs postopératoires.</i> [traduction libre] (Kain et al., 1999 ; Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006) Kain, Caldwell-Andrews et Mayes (2007) ont développé un programme de préparation comportementale centré sur la famille (ADVANCE) et ont démontré que cette intervention était plus efficace que la présence des parents lors de l'induction de l'anesthésie et tout aussi efficace que le Midazolam. L'intervention d'ADVANCE est basée sur l'apprentissage des comportements, sur la pratique du masque d'anesthésie à la maison, sur la distraction et la modélisation avec des techniques de coaching. De plus, elle comprend des informations fournies grâce à une vidéo, des brochures écrites et le coaching des parents. Selon Kain et al. (2007), ADVANCE a démontrée son efficacité dans la diminution de l'anxiété préopératoire des enfants, dans la réduction de l'incidence du délire postopératoire, dans la diminution du besoin d'analgésiques postopératoires ainsi que du temps de récupération.</p> <p>En comparant, cette étude aux recherches antérieures axées sur la méthode de distraction des parents, les auteurs s'attendent à ce que l'adhésion des parents à la pratique du masque et l'utilisation de la distraction seraient associées à des niveaux inférieurs d'anxiété préopératoire des enfants (Blount, Zempsky, & Jaaniste, 2009 ; Uman, Chambers, McGrath, & Kisely, 2008 ; MacLaren & Kain, 2008). [traduction libre]</p>
Cadre théorique ou conceptuel	Aucun cadre théorique ou conceptuel n'est énoncé dans cet article.
Hypothèses	Les auteurs émettent l'hypothèse qu'une plus grande adhésion des parents à l'intervention dans son ensemble engendrerait des scores d'anxiété préopératoire significativement plus faibles chez les enfants. [traduction libre]
Méthodes Devis de recherche	Il n'est pas spécifié dans l'étude que le devis est quantitatif. Cependant, il s'agit d'un essai clinique contrôlé randomisé. De plus, les résultats sont traduits sous forme de tableaux ce qui permet de dire qu'il s'agit d'une étude quantitative.
Population et contexte	<p>L'étude comprenait 96 enfants âgés de 2 à 10 ans et accompagnés de leurs parents.</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : enfants âgés de 2 à 10 ans, présentant un ASA I ou II en ambulatoire ou en cours de chirurgie élective.</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : les enfants prématurés (nés avant 36 semaines) ou ayant un retard de développement diagnostiqué.</p>

	[traduction libre]
Collecte des données et mesures	<p><u>Caractéristiques de base :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le tempérament de l'enfant a été évalué par les parents en utilisant l'Enquête Tempérament (EASI). Celui-ci comprend 20 articles dans quatre catégories de comportements : émotivité, activité, sociabilité et impulsivité. La fiabilité et la validité de l'EASI est acceptable.</i> [traduction libre] (Buss & Plomin, 1975 ; Buss & Plomin, 1984) • <i>L'anxiété parentale a été évaluée par les parents eux-mêmes à l'aide de l'Anxiety Inventory Etat Trait (STAI). Cette échelle comprend l'évaluation de leur propre état (situation) et trait (ligne de base) d'anxiété. De plus, elle présente une bonne validité et fiabilité (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970).</i> <p><u>Les variables prédictives concernant l'adhérence des parents aux composantes d'ADVANCE</u></p> <p><i>L'adhérence aux composantes d'ADVANCE a été évaluée tout au long de l'étude par des assistants de recherche formés à l'aide de l'échelle décrite ci-dessous:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Video I: si la mère, le père, et / ou autres aidants ont regardé la vidéo ADVANCE (1=oui, 0=non).</i> • <i>Video II: combien de fois chaque individu a regardé la vidéo (0-5).</i> • <i>Brochures: si la mère, le père, et / ou autres aidants ont lu la brochure ADVANCE (1=oui, 0=non).</i> • <i>Si la pratique du masque d'anesthésie a été achevée avec l'enfant à la maison (2=oui, 1=pratique partielle; 0=aucune pratique).</i> • <i>Si les parents ont utilisé les deux techniques de distraction précédemment identifiées le jour de la chirurgie dans la zone d'attente préopératoire (2=les deux distractions prévues ont été utilisées ; 1=une seule des deux distractions prévues a été utilisée; 0=pas de distraction utilisée).</i> • <i>Si les parents ont utilisé les techniques de distraction identifiées lors du jour de la chirurgie dans la salle d'opération (2=les deux distractions prévues ont été utilisées ; 1=une seul des deux distractions prévues a été utilisée ; 0=pas de distraction utilisée).</i> <p><i>Le total des points d'adhérence a été calculé en additionnant chacune des valeurs d'adhérence individuelle pour chaque membre de la famille. La gamme de score potentiel est de 0 à 18 ans.</i> [traduction libre]</p> <p><u>Les variables de résultats : l'anxiété préopératoire des enfants</u></p> <p><i>L'anxiété préopératoire des enfants, évaluée par la modified Yale Preoperative Anxiety Scale (mYPAS), était la variable de</i></p>

	<p>résultats primaires utilisée pour examiner l'efficacité des différentes composantes ADVANCE. Cette échelle comprend cinq catégories de comportements (activité, expressivité émotionnelle, état d'excitation, vocalisation, et utilisation des parents) (Kain, Mayes, Cicchetti, et al., 1994 ; Kain, Mayes, Cicchetti, Bagnall, Finley, & Hofstadter, 1997). Concernant l'évaluation de l'anxiété des enfants, dans la zone d'attente préopératoire et lors de l'induction d'anesthésie, le mYPAS a démontré une excellente fiabilité et validité (Kain, Mayes, Cicchetti, et al., 1995 ; Kain et al., 1997). Dans cette étude, le mYPAS a été établi par des assistants de recherches formés dans la zone d'attente préopératoire, sur la route vers la salle opératoire, à l'entrée de la salle opératoire et lors de l'introduction du masque d'anesthésie. [traduction libre]</p>
Déroulement de l'étude	<p>Deux à sept jours avant la chirurgie, les familles ont été invitées à effectuer une visite préopératoire. Le programme comprenait un tour de 20 min. impliquant la visite des salles d'opération (OTS) et des entretiens avec une infirmière, un anesthésiste et un spécialiste en pédiatrie. Les enfants et les familles ont reçu l'instruction d'intervention ADVANCE et le matériel de préparation (vidéo, trois brochures et un kit pratique de masque). <i>Les parents ont été encouragés à regarder la vidéo et lire les brochures au moins deux fois avant la chirurgie de leur enfant.</i> [traduction libre] De plus, la veille ou 2 jours avant la chirurgie, les parents ont reçu un coaching téléphonique par le chercheur afin de répondre à leurs questions et d'évaluer le respect des parents au protocole ADVANCE. Le jour de la chirurgie, des données caractéristiques de l'enfant et des parents ont été recueillies à l'entrée de l'hôpital. Les parents étaient incités à utiliser des méthodes de distraction prévues dans la salle d'attente et dans la salle opératoire, si cela était nécessaire. De plus, un sac de distraction contenant des jouets a été donné aux enfants. En salle opératoire, lorsque les enfants perdaient le réflexe cornéen, les soignants demandaient aux parents de quitter la salle opératoire. [traduction libre]</p>
Résultats Traitement des données	<p>Les hypothèses spécifiques et les analyses statistiques sont les suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Le coefficient de corrélation de Pearson a été effectué afin de déterminer si l'adhésion globale était significativement associée à l'anxiété plus faible (mYPAS) aux quatre points d'évaluation.</i> • <i>Le coefficient de corrélation de Pearson a été mené entre les scores d'adhérence et les variables caractéristiques des patients (mère / âge du père, âge et sexe de l'enfant, éducation et anxiété parentale) afin de déterminer quels facteurs pouvaient être liés à l'augmentation de l'adhésion des composantes de l'intervention.</i> • <i>Les enfants ont été regroupés par haute et faible adhérence des parents et une analyse de variance (ANOVA) a été effectuée afin de déterminer si la haute adhérence a conduit à une diminution significative de l'anxiété des enfants.</i> • <i>Chaque composant individuel d'adhérence a été évalué afin de déterminer quelles composantes de l'intervention a eu des répercussions importantes sur l'anxiété des enfants (mYPAS).</i> • <i>Les composantes qui ont démontrées un lien avec l'anxiété préopératoire de l'enfant ont été saisies dans une mesure</i>

	<p><i>répétée ANOVA en comparant ceux qui étaient adhérents à ceux qui ne l'étaient pas. Ceci permettait d'examiner les causes d'inquiétude à travers les phases préopératoires chirurgicales.</i></p> <p><i>La signification statistique a été acceptée à $p < 0.05$. [traduction libre]</i></p>
Présentation des résultats	<p><u>L'adhésion globale et l'anxiété préopératoire des enfants</u></p> <p>Les résultats ont démontré que l'adhésion parentale globale était plus élevée chez les parents d'enfants de sexe féminin et chez les parents d'enseignement supérieur. Aucune relation significative n'a été observée entre l'adhésion et l'âge, le tempérament de l'enfant, ou l'anxiété des parents. <i>ANOVA a indiqué que les enfants du groupe d'adhérence parentale élevée avaient un score mYPAS significativement inférieur lors de l'introduction du masque par rapport au groupe d'enfants dont les parents avaient une faible adhérence ($p = 0.01$). [traduction libre]</i></p> <p><u>ADVANCE démantèlement des analyses</u></p> <p>Afin d'examiner l'effet des composantes ADVANCE sur l'anxiété préopératoire de l'enfant dans les différents points d'évaluation, ceux-ci ont été mesurés par ANOVA. <i>Deux composants d'ADVANCE étaient significativement associés à l'anxiété de l'enfant: la pratique avec le masque d'anesthésie à la maison et l'utilisation de distraction des parents dans la zone d'attente. Le démantèlement des analyses illustre que les parents qui étaient adhérents à l'utilisation de deux ou plusieurs distractions prévues dans la zone d'attente ont eu des enfants qui étaient moins anxieux à ce moment et pendant l'induction du masque d'anesthésie. [traduction libre]</i> En outre, les parents adhérents à la pratique du masque ont eu des enfants significativement plus détendus lors d'introduction du masque. [traduction libre]</p> <p><u>Relation entre l'adhésion et le changement dans l'anxiété préopératoire au fil du temps</u></p> <p>Afin de déterminer le degré d'anxiété au fil du temps et en fonction de l'adhérence, des mesures ANOVA ont été réalisées. Les résultats ont démontré que les scores d'anxiété, pour le groupe d'enfants qui ont adhéré à l'utilisation de distraction, ont été stables au fil du temps ($p = 0.90$). Cependant, ils ont augmenté de manière significative à l'induction pour le groupe sans distraction ($p < 0.01$). De plus, les résultats ont démontré que les scores d'anxiété, pour le groupe d'enfants qui ont adhéré à la pratique du masque à la maison, ont été relativement stables au fil du temps (en augmentant seulement à l'induction $p < 0.01$). Par contre, ils ont augmenté de manière significative lors de l'accompagnement de la salle opératoire à l'entrée de celle-ci ($p = 0.05$). Les résultats ont également augmenté à l'entrée de la salle opératoire lors de l'introduction du masque pour le groupe qui n'a pas eu cette ($p = 0.05$). [traduction libre]</p>
Discussion Intégration de	<p>Dans cette étude, il a été constaté qu'une plus grande adhésion des parents aux composantes du programme ADVANCE a été associée à une anxiété préopératoire plus faible de l'enfant. <i>Grâce aux démantèlement des multi-composantes de l'intervention et à l'examen indépendant de chaque composant spécifique, ils ont déterminé que la pratique avec le</i></p>

la théorie et des concepts	<p><i>masque d'anesthésie à la maison et la planification parentale ainsi que l'utilisation de la distraction dans la zone d'attente étaient les deux composantes qui ont émergé comme ayant un impact significatif sur l'anxiété des enfants. Cette approche fait non seulement éprouver aux enfants beaucoup moins d'anxiété préopératoire, mais celle-ci a aussi tendance à rester stable et relativement faible tout au long de cette période.</i> [traduction libre] A contrario, les enfants ayant des parents non-adhérents à ces composantes, vont présenter une anxiété qui va progresser de la zone d'attente jusqu'à l'introduction du masque. En effet, la distraction est une méthode efficace dans la gestion de l'anxiété des enfants dans un milieu médical (Blount et al., 2009) de même que la pratique avec le masque. Ceci permet l'apprentissage des comportements et permet à l'enfant d'adopter des stratégies adaptatives lors de l'introduction du masque en salle opératoire (Blount et al., 2009 ; MacLaren et al., 2010).</p> <p>Ce démantèlement a permis d'identifier les interventions les plus rentables afin de réduire l'anxiété et les complications postopératoires liées à l'anxiété des enfants. Ceci permet d'éclairer les interventions simplifiées et donc de les diffuser plus facilement. [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Cette étude soutient la nécessité de la distraction et de la pratique du masque à la maison afin de réduire l'anxiété préopératoire des enfants. Cependant, elle ne traite pas spécifiquement de l'efficacité de ces composantes lorsqu'elles sont utilisées seules. <i>La recherche supplémentaire devrait analyser quelles autres composantes d'intervention pourraient être éliminées afin de rationaliser l'intervention sans effet nuisible.</i> [traduction libre] De plus, il serait intéressant de déterminer si certains aspects des variables caractéristiques des enfants et des parents ont eu un impact sur l'adhésion. En effet, les parents de sexe féminin et les parents ayant bénéficié d'enseignement supérieur présentaient une adhésion parentale plus élevée. Des recherches supplémentaires seraient alors nécessaires afin de répondre à ces questions.</p> <p>Les résultats de cette étude démontrent que la pratique du masque d'anesthésie à la maison ainsi que la technique de distraction sont des moyens efficaces afin de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants. Ces deux composantes seraient alors bénéfiques à tout programme de préparation préopératoire qui sera conçu à l'avenir. [traduction libre]</p>
Questions générales Présentation	Le texte est bien structuré. Il est séparé avec des chapitres et sous-chapitres, ce qui facilite la lecture. Par contre, les résultats sont parfois difficilement à comprendre.
Evaluation globale	Les résultats ont démontré que les deux composantes essentielles d'ADVANCE (la pratique avec le masque et l'utilisation de la distraction dans la zone d'attente) étaient des interventions adaptées, statistiquement significatives et utiles pour la pratique.

Fortier, M.A., Blount, R.L., Wang, S.M., Mayes, L.C., & Kain, Z.N. (2011). Analysing a family-centred preoperative intervention programme : a dismantling approach. British Journal of Anaesthesia, 106(5), 713-718.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?			X	Pas vraiment. Il est nécessaire de lire le résumé pour comprendre de quoi l'étude parle.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?			X	Oui, par contre il ne contient pas le cadre théorique ou conceptuel.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Oui, l'étude d'ADVANCE établie par Kain, Caldwell-Andrews, Mayes et al., (2007) comprenait plusieurs composantes. Celles-ci étaient alors difficiles à mettre en place dans un hôpital. La présente étude a voulu établir une approche de démantèlement afin de définir les composantes ayant le plus grand lien avec la diminution de l'anxiété préopératoire des enfants.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?			X	La rescension des écrits est plutôt succincte. Elle se base surtout sur l'étude précédente de Kain et al. (2007).
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		X		Non, aucun cadre théorique ou conceptuel n'est décrit.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			Ils émettent l'hypothèse que plus l'adhésion des parents est grande face à l'intervention plus les scores d'anxiété préopératoire des enfants seront significativement faibles.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?			X	Les auteurs se basent surtout sur l'étude précédente d'ADVANCE faite par Kain et al. (2007).

Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?			X	Il n'est pas concrètement spécifié que le devis est quantitatif. Cependant, il s'agit d'une étude avec essai clinique contrôlé randomisé et les résultats sont traduits sous forme de tableaux. Ces éléments me permettent d'affirmer que cette étude possède un devis quantitatif.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?			X	Non, pas vraiment. Quel type de chirurgie était compris dans cette étude ? Combien de temps durait l'étude ? Quels outils ont-ils utilisés afin de déterminer la taille de l'échantillon ?
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?			X	Rien n'est spécifié dans les limites de l'étude. De plus, celle-ci présente un nombre important de candidats (96 enfants).
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Oui, ils sont bien séparés par rapport aux variables mesurées.
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			Oui, elles sont séparées sous formes de sous-chapitres indiquant quelle échelle va les mesurer.
Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			Oui, le déroulement de l'étude est bien expliqué. Par contre, il aurait été intéressant de connaître le type de jouets donné dans la zone d'attente suivant l'âge des enfants. Oui, le comité d'examen institutionnel a approuvé l'étude et tous les parents ont donné, par écrit, le consentement éclairé. De plus, les enfants âgés de 7 ans et plus ont aussi fourni un consentement écrit.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Oui, des tableaux de résultats ont été établis.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires

Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Oui, les résultats sont présentés sous forme de tableaux, de figures et de texte.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?		X		Il n'y avait pas de cadre théorique ou conceptuel. De plus, les résultats n'ont pas vraiment été interprétés à partir des recherches antérieures. Elles se concentrent plutôt sur les résultats de la présente étude.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?		X		Ils déclarent que les deux composantes (pratique avec le masque et distraction) seraient bénéfiques à tout programme de préparation préopératoire conçu à l'avenir mais cela nécessite encore quelques recherches supplémentaires.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Oui, bien que ce rapport soutient la nécessité de la distraction et de la pratique du masque à la maison, il ne traite pas spécifiquement de l'efficacité de ces composantes lorsqu'elles sont utilisées seules.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?	X			Oui, la recherche supplémentaire devrait analyser quelles autres composantes d'intervention pourraient être éliminées afin de rationaliser l'intervention sans effet nuisible. Il faudrait aussi déterminer si certains aspects des variables caractéristiques des patients ont eu un impact sur l'adhésion.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			Le texte est bien structuré et il est séparé avec des chapitres et sous-chapitres. Par contre, les résultats sont parfois difficile à comprendre.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Les résultats des deux composantes essentielles d'ADVANCE (la pratique avec le masque et l'utilisation de la distraction dans la zone d'attente) étaient des interventions adaptées, statistiquement significatives et utiles pour la pratique.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 5
Références complètes	Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A.A, & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. <i>Child: care, health and development</i> , 1-10.
Résumé	<p>Contexte : Si l'expérience périopératoire est mal gérée par les soignants, elle peut être l'une des expériences les plus pénibles dans la vie d'un enfant. Ses répercussions peuvent se prolonger bien après la chirurgie et peuvent avoir un impact négatif sur la vie future de l'enfant. Afin d'éviter ces désagréments, les soignants doivent alors réduire l'anxiété préopératoire des enfants. Cette démarche s'est souvent faite grâce au traitement pharmacologique mais celui-ci pourrait engendrer des effets secondaires. De plus en plus de recherches concernant des méthodes de distraction sont en cours d'expérimentation afin d'augmenter la preuve que ces techniques sont utiles et qu'elles sont une bonne alternative à la prémédication.</p> <p>Objectifs Cette étude de non-infériorité vise à explorer l'efficacité des contes, des images et des activités de coloriage sur l'anxiété préopératoire des enfants par rapport à la technique de prémédication pharmacologique.</p> <p>Conception de l'étude Cette étude comprenait 168 enfants, candidats pour une chirurgie ambulatoire. <i>L'anxiété périopératoire des enfants a été évaluée par un anesthésiste formé à l'aide de la modified Yale Preoperative Assessment Scale (mYPAS) et par les parents à l'aide de la State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC). Les signes vitaux préopératoires des enfants ont également été recueillis au cours de la période d'induction et pendant la période de récupération.</i> [traduction libre]</p> <p>Résultats La non-infériorité en terme d'anxiété évaluée par le mYPAS entre le jeu de distraction et les médicaments préopératoires a rencontré un intervalle de confiance à 95% ($p=0.941$). De plus, les scores d'anxiété entre le groupe expérimental et le groupe contrôle étaient tout à fait comparables avec l'enquête STAIC ($p= 0.708$), tout comme les signes vitaux.</p> <p>Conclusion <i>Les résultats indiquent que la technique de distraction employée peut être considérée comme une alternative efficace à la prémédication pharmacologique pour les enfants subissant une chirurgie ambulatoire.</i> [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du problème	Jusqu'à présent et lors d'hospitalisation, la méthode la plus utilisée était la prémédication pharmacologique, mais celle-ci pouvait engendrer des effets secondaires négatifs. Il serait alors nécessaire de trouver des méthodes plus appropriées afin de limiter ces effets secondaires. En effet, les comportements et les méthodes de distraction pourraient être un moyen plus sûr et efficace afin de réduire l'anxiété pédiatrique par rapport aux médicaments. De plus, ces méthodes aideraient l'enfant

	<p>à se familiariser avec l'environnement hospitalier et contribueraient à une meilleure expérience comportant moins d'anxiété de la part des enfants et des parents. Cependant, ces techniques ne sont pas couramment utilisées dans les pays arabes tels que les Emirats Arabes Unis (EAU) et la Jordanie, car les services pédiatriques sont actuellement limités aux soins des malades hospitalisés dans un service général ou pour adulte. <i>Les traitements qui prennent en considération les besoins développementaux et psychosociaux des enfants doivent encore être développés de manière adéquate.</i> [traduction libre] Cette étude va donc d'évaluer l'efficacité de ces méthodes. [traduction libre]</p>
Recension des écrits	<p><i>Selon plusieurs auteurs, le stade du développement d'un enfant est une période de croissance qui permet la construction des composantes d'une vie d'adulte saine et résistante.</i> [traduction libre] (Arnett, 2000; Schumacher & Meleis 2010) <i>Ce stade de développement peut être perturbé par une série d'événements indésirables tels que l'abus, la négligence et la privation</i> (Middlebrooks & Audage, 2008; CDC, 2013). <i>Les maladies, les accidents, l'hospitalisation et les traitements associés peuvent aussi être la source de perturbations car ils sont souvent accompagnés par la douleur, l'anxiété et la peur.</i> [traduction libre] (Coyne, 2013; Coyne et al., 2014 ; Ekra & Gjengedal, 2012; Lerwick, 2013) Selon Middlebrooks et Audage (2008), le stress et l'anxiété liés à la santé des enfants peuvent varier de positif à négatif. <i>Le stress positif peut produire de l'inconfort physiologique et psychologique de courte durée que l'enfant peut tolérer et surmonter si le support approprié est fourni par un soignant adulte ou un professionnel de la santé. Toutefois, si le support n'est pas fourni ou en cas d'expositions multiples à long terme, ces facteurs de stress peuvent progresser à un niveau toxique.</i> [traduction libre] (Middlebrooks & Audage, 2008; National Child Traumatic Stress Network, 2014a). <i>Les stressseurs toxiques ont montré pouvant avoir des effets néfastes sur la santé, le bien-être, la croissance et le développement de l'enfant, avec des conséquences potentiellement négatives à long terme;).</i> [traduction libre] (Middlebrooks & Audage, 2008; National Child Traumatic Stress Network, 2014b ; NCTSN, 2010 D'après Golan, Tighe, Dobija, Perel, & Keidan (2009), l'hospitalisation a été identifiée comme un moment de détresse important pour les enfants. Si cette expérience n'est pas gérée correctement par les soignants, une détresse préopératoire intense et de l'anxiété peuvent apparaître. Ceci compliquerait la procédure d'anesthésie et pourrait alors provoquer une période de récupération pénible, un processus de guérison post-opératoire compromis et un comportement inadapté peuvent se poursuivre après l'hospitalisation (Kain et al., 2004a, 2004b; Patel et al., 2006). D'après la littérature, le jeu thérapeutique, les vidéos, la peinture et la musique, etc. ont permis d'atteindre un niveau inférieur d'anxiété et de stress en général et à l'hôpital (Taylor-Piliae & Chair, 2002 ; Bratton, Ray, Rhine, & Jones, 2005; Wethington et al., 2008; Guo, East, & Arthur, 2012; Ladouceur, Iserin, Cohen, Legendre, Boudjemline, & Bonnet, 2013; Rosen, Lawrence, Bouchard, Doros, Gardiner, & Saper, 2013). Pour plusieurs auteurs, ces méthodes permettent de diminuer l'anxiété des enfants particulièrement dans la période périopératoire (Patel et al., 2006; Golan et al., 2009). <i>A contrario, les médicaments préopératoires (par exemple le Midazolam), bien que largement utilisés, sont connus pour avoir des effets secondaires potentiellement graves comme la dépression respiratoire, l'hypotension, l'augmentation du rythme</i></p>

	<i>cardiaque, des réactions paradoxales et l'émergence tardive de l'anesthésie. [traduction libre] (Aguilera, Patel, Meakin, G. H., & Masterson, 2003). Les comportements et les méthodes de distraction pourraient être un moyen beaucoup plus sûr et efficace pour réduire l'anxiété pédiatrique par rapport aux médicaments. [traduction libre] (Kain et al 2004a, 2004b; Patel et al 2006; Aron, Schwartz, Fernandez-Silva, Mahajan, Kasperowicz, & Smallman, 2007; Golan et al., 2009; Ni, Tsai, Lee, Kao, & Chen, 2012). Toutefois, leur efficacité au cours de l'expérience périopératoire ne sont pas bien établis ce qui nécessite un renforcement et des preuves solides avant de pouvoir être inclus dans le cadre du service de santé. [traduction libre] (Bratton et al., 2005; Tarroja, Catipon, Dey, & Garcia, 2013)</i>
Cadre théorique ou conceptuel	Aucun cadre théorique ou conceptuel n'est décrit dans cette étude.
Hypothèses	<i>L'hypothèse de l'étude était que les deux méthodes de diminution de l'anxiété seraient aussi efficaces l'une que l'autre, et que le jeu de distraction pourrait être utilisé afin de remplacer la prémédication traditionnelle, en particulier pour les enfants ayant un risque d'anxiété légère, voire modérée. [traduction libre]</i>
Méthodes Devis de recherche	Il n'est pas spécifié dans l'étude que le devis est quantitatif. Cependant, il s'agit d'un essai contrôlé randomisé prospectif. De plus, vu le type d'essai clinique et les statistiques mentionnées sous forme de tableaux, cette étude est donc quantitative.
Population et contexte	<i>Un essai contrôlé randomisé prospectif a été mené sur la base de la Consolidated Standards of Reporting Trials principes dans deux hôpitaux privés, l'un dans les Emirats Arabes Unis (EAU) et l'autre en Jordanie. [traduction libre]</i> La raison, du choix des deux hôpitaux, était de générer un plus grand échantillon permettant ainsi une estimation plus précise des paramètres de la population et des résultats plus généralisables (Weinberger et al., 2001). Le calcul de la taille de l'échantillon a été réalisé. 168 enfants ont alors été recrutés pour l'étude (84 dans le groupe expérimental et 84 dans le groupe contrôle). <u>Critères d'inclusion :</u> <i>Enfants âgés entre 3 et 8 ans, avec un ASA I ou II, devant subir une chirurgie élective d'un jour sous anesthésie générale.</i> <u>Critères d'exclusion:</u> <i>Enfants ayant des antécédents d'anesthésie, un retard de développement, une perte d'audition significative ou une déficience visuelle, ceux prenant des médicaments pouvant affecter leur statut psychologique et ceux incapables de comprendre ou de communiquer en arabe ou en anglais. [traduction libre]</i>
Collecte des données et	Le niveau d'anxiété des enfants a été mesuré en utilisant trois méthodes :

mesures	<ul style="list-style-type: none"> • Le mYPAS (Kain et al, 1995; Kain, Mayes, Cicchetti, Bagnall, Finley, & Hofstadter, 1997), a été utilisé pour évaluer l'anxiété des enfants pendant la procédure d'anesthésie. Cette échelle d'observation a été administrée par un anesthésiste afin de recueillir les données sur le comportement et les niveaux d'anxiété des enfants. <i>Les tests de validité concomitante pour le mYPAS par rapport au STAIC sont satisfaisants ($p=0,01$). La construction de la validité du mYPAS a été testée en comparant les niveaux des enfants anxieux d'abord dans la zone d'attente préopératoire puis en entrant dans la salle opératoire et enfin à la mise en place du masque d'anesthésie.</i> • Le STAIC (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) court a été rempli par les parents avant la sortie de l'hôpital afin de décrire le niveau d'anxiété de leur enfant durant l'hospitalisation. Sur les 168 enfants recrutés, tous avaient des données évaluables. • <i>Les signes vitaux des enfants (rythme cardiaque, fréquence respiratoire et la pression artérielle) ont été enregistrés en tant que marqueurs du niveau d'anxiété de l'enfant et de l'état psychologique pendant les périodes préopératoires, d'induction et de récupération.</i> [traduction libre]
Déroulement de l'étude	<p>Lorsque l'enfant correspondait aux critères inclusion, le chercheur rencontrait les parents. Ils recevaient des informations complètes ainsi qu'un formulaire de consentement. Ils disposaient d'un temps de réflexion avec possibilité de changer d'avis. <i>Après la signature du consentement, l'enfant a été assigné au hasard à l'un des deux groupes en utilisant la technique de randomisation avec enveloppe scellée. Après confirmation de leur participation le jour de la chirurgie, une enveloppe a été choisie au hasard dans la boîte par un parent (« groupe prémédication » ou « groupe de distraction avec le jeu »)</i> [traduction libre].</p> <p><i>Pour les enfants du groupe expérimental, une histoire a été créée sur mesure 'Adam Goes to Surgery' et utilisée pour les distraire en leur racontant l'histoire et en leur permettant de colorier les images.</i> [traduction libre] Elle présentait également les différents équipements, le personnel et les procédures que les enfants pourraient rencontrer au cours de l'hospitalisation. Les parents recevaient l'histoire et devaient la raconter à leur enfant environ une heure avant l'intervention. Quant aux enfants, eux recevaient un livre de coloriage montrant des scènes « d'un voyage typique » à l'hôpital (par exemple, le théâtre des infirmières, des chirurgiens, les appareils d'anesthésie, etc.). Les parents devaient d'encourager leur enfant à colorier les différentes images et un temps leur était accordé afin de poser des questions.</p> <p>Pour les enfants du groupe contrôle, ils recevaient, par voie orale, un Midazolam 30 minutes avant la chirurgie et était accompagné d'un de leur parent. [traduction libre]</p>

Résultats Traitement des données	<p><i>Les statistiques descriptives ont été utilisées pour faciliter l'analyse des données démographiques. Ces données ont été explorées en utilisant le Wilcoxon signed-rank test, le test de Mann-Whitney et le test de Kruskal Wallis pour les tests de groupe. La non-infériorité a été évaluée en calculant l'intervalle de confiance (IC) bilatéral à 95% de différence dans les scores d'anxiété entre le groupe expérimental et le groupe contrôle. Pour le mYPAS, un plus grand score représente une plus grande anxiété. Pour le STAIC, au contraire: un score inférieur représente une plus grande anxiété. Si la non-infériorité a été prouvée, la supériorité a été testée en utilisant le test de comparaison approprié. [traduction libre]</i></p>
Présentation des résultats	<p><u>Critère principal: l'enquête mYPAS</u></p> <p><i>Le score moyen du mYPAS pour le groupe expérimental et le groupe contrôle était presque le même. Comme la limite supérieure de l'IC à 95% est inférieure à 0.5, l'étude a atteint son critère principal de non-infériorité de jeu de distraction par rapport aux médicaments préopératoires. La non-infériorité a été prouvée, mais la supériorité n'est pas observée car le niveau d'anxiété n'a pas été significativement plus faible dans le groupe expérimental que dans le groupe contrôle ($p=0.914$). [traduction libre]</i></p> <p><u>Critères secondaires: le STAIC complété par les parents</u></p> <p><i>Le score moyen total d'anxiété pour le groupe expérimental et le groupe contrôle est assez similaire. La limite inférieure de l'IC à 95% était de -0.52, ce qui est légèrement inférieur à la marge d'infériorité de -0.5. Par conséquent, la non-infériorité ne peut pas être correctement supposée lorsque le niveau d'anxiété est mesuré par le STAIC. Cependant, comme la distribution des scores est assez similaire entre les groupes, les résultats ne sont pas contradictoires avec les résultats de l'analyse primaire. [traduction libre]</i></p> <p><u>Critères secondaires: les signes vitaux</u></p> <p><i>Les signes vitaux des enfants (rythme cardiaque, fréquence respiratoire et la pression artérielle) ont été mesurés avant l'intervention, après l'intervention, au cours de la période d'induction et pendant la période de récupération pour le groupe expérimental et le groupe contrôle. [traduction libre] Dans les deux groupes, les signes vitaux avaient diminué après le jeu thérapeutique ou le Midazolam comparé à l'entrée. Ils ont légèrement augmenté au cours de l'induction et de la récupération. Les résultats indiquent une différence non significative entre les signes vitaux des deux groupes à quatre points de temps. [traduction libre]</i></p>
Discussion Intégration de la théorie et	<p>Cette étude visait à étudier la non-infériorité du jeu thérapeutique comparé à la prémédication afin de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants subissant une chirurgie ambulatoire. Dans le groupe expérimental, les enfants se faisaient distraire par une histoire et des images à colorier leur présentant les différents équipements, le personnel et les procédures qu'ils pourraient rencontrer durant leur hospitalisation.</p>

des concepts	<p><i>L'hypothèse de l'étude était que la méthode du jeu de distraction ne serait pas inférieure au traitement de la prémédication traditionnelle et pourrait être utilisée pour la remplacer, en particulier pour les enfants pouvant être évalués par des professionnels de la santé comme ayant un risque d'anxiété légère voir à modérée.</i> [traduction libre] Les résultats de l'étude, calculant la différence entre les deux groupes à l'aide du mYPAS, ont démontré que cette hypothèse était exacte. <i>Pour la mesure subjective de l'anxiété effectuée par les anesthésistes et les parents, les groupes étaient presque identiques, alors que pour la mesure plus objective des signes vitaux, les groupes ont montré une certaine variabilité qui n'était pas statistiquement significative.</i> [traduction libre] Les résultats de cette étude confirment alors ceux des recherches similaires, qui déclarent que les techniques de distraction pourraient être une bonne alternative à la prémédication (Patel et al, 2006; Aron et al., 2007; Golan et al., 2009; Wennström et al., 2011; Ni et al., 2012). <i>Les résultats de cette étude, avec sa conception robuste, contribueront à fournir davantage de preuves sur l'efficacité de l'utilisation de ces méthodes de distraction sécuritaires, faciles et adaptées au développement.</i> [traduction libre] Les soignants travaillant en pédiatrie visent à atteindre un niveau de haute qualité étant donné les exigences particulières de ce service (Hargreaves, Sizmur, & Viner, 2012; Patton et al., 2012; Ambresin, Bennett, Patton, Sanci, & Sawyer, 2013; Frech, 2014; Royal College of Paediatrics and Child Health, 2015). Les méthodes de distraction telles que le dessin, la lecture d'une histoire, jouer, etc., sont un mécanisme naturel du développement d'un enfant. C'est pourquoi, il est important, de la part des soignants, d'utiliser le jeu thérapeutique afin d'améliorer les expériences hospitalières des enfants (Patel et al., 2006; Aron et al., 2007; Golan et al., 2009; Ni et al., 2012; Gagnon et al., 2014; Glasper, 2014; Kmietowicz, 2003). [traduction libre]</p>
Perspectives futures/ limites	<p>La limite principale de cette étude est que celle-ci s'est déroulée sur deux sites. Cela nécessitait un suivi de plan de traitement et de collecte de données commun. Cependant, il se peut que malgré cela, le traitement peut varier d'un site à l'autre, entraînant donc un risque d'affecter les niveaux d'anxiété des patients et par la suite, les résultats de l'étude. De plus, étant donné que les patients et les collecteurs de données savaient dans quel groupe ils se situaient (jeu ou prémédication), il est possible que cela ait eu un impact sur les résultats des évaluations de l'anxiété. Finalement, <i>la durée de la chirurgie et le temps sous anesthésie générale n'ont pas été pris en compte dans cette étude et peuvent avoir une incidence sur le statut des patients et le niveau d'anxiété post-opératoire.</i> [traduction libre]</p>
Questions générales Présentation	<p>Cet article est très bien réalisé. Il présente l'étude, de manière adéquate, sous forme de chapitres et sous-chapitres clairs.</p>
Evaluation globale	<p>Grâce aux résultats de l'étude, leur hypothèse s'est avérée exacte. De plus, les résultats obtenus sont statistiquement significatifs, ce qui permettrait d'utiliser cette méthode dans la pratique.</p>

Al-Yateem, N., Brenner, M., Shorrab, A.A, & Docherty, C. (2016). Play distraction versus pharmacological treatment to reduce anxiety levels in children undergoing day surgery: a randomized controlled non-inferiority trial. <i>Child: care, health and development</i> , 1-10.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Oui, il est clair que l'étude va comparer les effets des jeux de distraction face aux traitements pharmacologiques afin de diminuer l'anxiété des enfants lors de chirurgie ambulatoire.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?			X	Oui, par contre il ne contient pas le cadre référence ce qui aurait été intéressant afin de bien définir le cadre théorique ou les concepts de l'étude.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Oui, ils expliquent bien qu'avec les traitements médicamenteux, il y a plus de risques d'effets secondaires. De ce fait, les comportements et les méthodes de distraction pourraient être un moyen plus sûr et efficace pour réduire l'anxiété pédiatrique par rapport aux médicaments. Cette étude permet donc de prouver l'efficacité du jeu de distraction comparé au Midazolam.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Oui, ils présentent une recension des écrits très détaillée face à l'anxiété. Ils utilisent beaucoup de références d'auteurs différents.
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		X		Non, aucun cadre théorique ou conceptuel n'est décrit.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			L'hypothèse était que les deux méthodes de diminution de l'anxiété seraient aussi efficaces l'une que l'autre, et que le jeu de distraction pourrait être utilisé pour remplacer le traitement de la prémédication traditionnelle, en particulier pour les enfants qui pourraient être évalués par les soignants comme ayant des risques d'anxiété légère à modérée.

	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Oui, plusieurs auteurs ont démontré que les méthodes de distraction seraient une bonne alternative à la prémédication. Cependant, d'autres auteurs déclarent que l'efficacité de ces techniques n'a pas été testée en période périopératoire. L'hypothèse découle donc des études antérieures.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?		X		Le devis n'est pas clairement décrit. Vu qu'il s'agit d'un essai contrôlé randomisé prospectif et que les statistiques mentionnées sont sous forme de tableaux, nous pouvons alors affirmer que cette étude est de type quantitatif.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			Oui, ils disent avoir mené cette enquête dans deux hôpitaux afin de générer un plus grand échantillon ce qui permettrait une estimation plus précise des paramètres de la population et des résultats généralisables. De plus, ils disent avoir procédé à un calcul de la taille de l'échantillon (taille minimale de l'échantillon est de 168 participants).
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?	X			Oui, l'étude menée dans les 2 hôpitaux a recrutée 168 enfants. Ce qui fait déjà un gros échantillon. De plus, dans les limites de l'étude, les auteurs ne disent pas que l'échantillon était trop petit.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Oui, ils parlent de deux instruments : le mYPAS et le STAIC. De plus, ils ont utilisé les signes vitaux afin d'avoir des données plus objectives. Cependant, les instruments de mesures ne sont pas extrêmement bien décrits. On ne sait pas s'il s'agit d'échelle de Likert ou autres.
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?			X	Je pense que la seule variable de l'étude était l'anxiété. Elle n'était pas très bien détaillée. Par contre, ils ont utilisé trois méthodes afin de l'évaluer.

Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			La procédure de recherche est très bien décrite et très précise. Pour ce qui est de l'éthique des patients, ceux-ci ont reçu des informations écrites et orales. Les parents étaient informés de la confidentialité et de l'anonymat de l'étude. Ils avaient le droit de se retirer en tout temps. Les parents ont dû signer un formulaire de consentement.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Oui, les données démographiques ont été explorées en utilisant le Wilcoxon signed-rank test, le test de Mann-Whitney et le test de Kruskal Wallis pour les tests de groupe.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats sont présentés sous forme de commentaires (texte) et sont séparés et expliqués en trois chapitres. Le premier résultat est sur le mYPAS complété par les anesthésistes, le deuxième sur le STAIC complété par les parents et le troisième sur les signes vitaux. Des résultats sont aussi démontrés sous formes de tableaux ou de graphiques.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?	X			Oui car les résultats de cette étude confirment les résultats d'études similaires disant que les méthodes de distraction sont une bonne alternative à la prémédication.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?			X	Ils ne disent pas qu'ils veulent forcément généraliser mais ils déclarent que les résultats de cette étude fournissent des preuves sur l'efficacité de l'utilisation de ces méthodes de distraction sécuritaires, faciles et adaptées au développement. Ils disent qu'il serait important pour les fournisseurs de soins

					d'adopter le jeu thérapeutique et de l'utiliser pour améliorer l'expérience des enfants lors de l'hospitalisation.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			L'étude a été faite sur deux sites ce qui nécessite un suivi de traitement et des collectes de données communs. Le traitement peut aussi varier d'un site à l'autre ce qui peut affecter les résultats de l'étude. De plus, la durée de la chirurgie et le temps sous anesthésie générale n'ont pas été pris en compte.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?			X	Ils déclarent que la technique de distraction par le jeu est une méthode anxiolytique et qui permet le soulagement de la douleur. Elle permettrait d'améliorer l'expérience des enfants lors d'hospitalisation. Ils ne parlent pas des travaux de recherches à venir.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			Je l'ai trouvé extrêmement bien écrit et bien détaillé. Il est constitué de chapitres et sous-chapitres ce qui permet une lecture agréable et facilitée.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Oui, les résultats sont significatifs mais seulement avec le mYPAS.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 6
Références complètes	Tunney, A.M., & Boore, J. (2013). The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in northern Ireland. <i>Comprehensive Pediatric Nursing</i> , 36(4), 319-335.
Résumé	<i>Le but de cette recherche est de démontrer l'efficacité d'un livre d'histoire intitulé « Le conte des amygdales de Woody » qui a été écrit par l'une des auteures de cette étude. Cette histoire a pour but de réduire l'anxiété préopératoire des enfants âgés de 5 à 11 ans et qui devront subir une amygdaléctomie et une adénoïdectomie dans un hôpital du nord de l'Irlande. [traduction libre]</i>
Introduction Enoncé du problème	<i>Pour les enfants, l'admission à l'hôpital est un événement stressant pouvant avoir des conséquences telles qu'une régression, un retard de développement et des comportements agressifs. [traduction libre] (Wakimizu, Ozeki, & Kamibeppu, 2005). L'anxiété peut perturber leur rétablissement et leur habileté à faire face, dans le futur, à une nouvelle situation de soins. [traduction libre] (Li & Chung, 2009) La peur peut résulter de la perte de la routine et des habitudes, d'un nouvel environnement, de la séparation avec la famille, de la perte de contrôle et la peur d'être seul ainsi que la peur de l'inconnu (Buckley & Savage, 2010 ; Coyne, 2006). Pour la plupart des chercheurs, l'âge des enfants est un facteur important dans l'apparition de l'anxiété. Les enfants plus jeunes sont davantage soumis à l'anxiété que les autres. De plus, il a été démontré que des admissions répétées peuvent augmenter l'anxiété des enfants (Brewer, Gleditsch, Syblik, Tietjens, & Vacik 2006). Chez un enfant non hospitalisé, l'hospitalisation de son frère ou de sa sœur peut entraîner un manque de concentration, une perte d'appétit et aussi augmenter l'inquiétude concernant sa propre santé. [traduction libre] (Newton, Wolgemuth, Gavillan, & Wrightson, 2010)</i>
Recension des écrits	Glasper et Richardson (2005) constatent qu'il est primordial que les enfants ainsi que leurs parents soient parfaitement informés et préparés lors d'une intervention chirurgicale. <i>Le rôle des infirmières est de donner des informations honnêtes et d'actualités afin que les enfants et leurs parents soient capables de faire des choix concernant les soins. [traduction libre] (NMC, 2008 ; Tse & So, 2008) Selon Buckley et Savage (2010), une grande partie des informations est destinée aux parents et n'est pas développée selon le point de vue de l'enfant. Le matériel audiovisuel est efficace pour augmenter la compréhension des traitements, des procédures et des investigations (Hutchison & McCreddie, 2007). Pour Lee (2008), les visites de préadmissions sont utiles pour familiariser l'enfant et les parents avec l'équipe de soins et avec l'environnement. Selon Li, Lopez et Lee (2007), le jeu thérapeutique, composé de marionnettes et de poupées, sont des moyens efficaces permettant à l'enfant d'exprimer ses sentiments à propos de l'hospitalisation et ainsi de réduire son anxiété. Les livres d'histoires sont aussi utiles comme informations écrites pour la préparation préopératoire. Il existe des écrits présents dans la littérature qui relatent l'utilisation des livres d'histoires pour préparer les enfants à une chirurgie</i>

	mais aucune étude n'a encore été évaluée pour son efficacité dans la réduction de l'anxiété. [traduction libre]
Cadre théorique ou conceptuel	Pour leur étude, les chercheuses se sont basées sur les travaux de Lazarus et Folkmann (1984) qui soutiennent que les personnes subissant un événement stressant réalisent une évaluation cognitive de la situation. La personne expérimente moins de stress si elle pense qu'elle peut faire face à l'événement. Au contraire, si elle pense qu'elle n'est pas en mesure d'y faire face, le niveau de stress sera plus élevé. <i>Pour les enfants, l'admission à l'hôpital et les peurs sont des facteurs stressants. L'évaluation cognitive peut dépendre de plusieurs variables comme, par exemple, l'âge, les expériences antérieures d'hospitalisation, les expériences des frères et sœurs concernant l'hospitalisation, le genre, les méthodes de préparation, le temps de préparation, l'influence des médias et l'adaptation parentale.</i> [traduction libre]
Hypothèses	L'hypothèse de cette étude est que les livres d'histoires peuvent réduire le niveau d'anxiété chez les enfants de 5 à 11 ans devant subir une amygdaléctomie et une adénoïdectomie.
Méthodes Devis de recherche	Les auteures affirment que le devis quantitatif est de type quasi-expérimental. Cependant, dans la partie « data collection », elles expliquent que les enfants ont été assignés aléatoirement au groupe expérimental et au groupe contrôle. De ce fait, il y a eu une erreur, lors de la rédaction de l'étude, et il s'agirait donc plutôt d'un devis quantitatif de type expérimental.
Population et contexte	L'étude s'est déroulée dans un hôpital de 380 lits au nord de l'Irlande. Des enfants âgés entre 5 et 11 ans, devant subir une amygdaléctomie et une adénoïdectomie, ont été choisis pour participer à l'étude. Cette tranche d'âge a été sélectionnée puisque c'est durant cette période que les enfants subissent le plus souvent une amygdaléctomie et une adénoïdectomie. [traduction libre]
Collecte des données et mesures	<p>Une technique projective combinée avec une échelle d'auto-évaluation ont été choisies. Le « Child Drawing : Hospital » est utilisé pour évaluer l'anxiété associée à une chirurgie des enfants d'âge scolaire. Il s'agit de la technique projective puisqu'il est demandé aux enfants de dessiner une image d'une personne de l'hôpital avec les crayons de couleurs et les feuilles A4 qu'ils ont reçu. Afin d'associer une mesure du niveau d'anxiété au dessin, un manuel a été développé et élaboré. Il comprend 3 sections. <i>La section A contient 14 items qui mesurent le niveau général d'anxiété par exemple avec l'expression faciale de la personne présente sur le dessin. La section B contient 8 items qui considèrent les indices pathologiques d'un niveau élevé d'anxiété comme par exemple l'oubli d'une partie du corps. La section C donne plutôt l'opportunité d'adjuger un score général allant de 1 à 10 sur le dessin.</i> [traduction libre]</p> <p>Le HFRS (Hospital Fears Rating Scale) a également été sélectionné. C'est une échelle d'auto-évaluation permettant d'évaluer l'anxiété des enfants, pendant l'hospitalisation, pour une chirurgie. Elle contient 16 items reliés aux peurs de l'hôpital ainsi qu'aux aspects des soins et 9 items sur les peurs générales. <i>Chaque item est évalué par l'enfant en utilisant</i></p>

	<i>l'échelle de Likert qui classe les réponses de 1 « pas peur du tout » à 5 « très peur ». [traduction libre]</i>
Déroulement de l'étude	Les enfants participant à l'étude ont reçu une feuille d'informations avec leur rendez-vous de pré-évaluation. Le consentement des parents a été obtenu ainsi que celui de l'enfant lorsque cela était possible. Chaque enfant a ensuite été placé au hasard dans le groupe expérimental ou le groupe contrôle. Le CD : H et le HFRS ont ensuite été réalisés. Le groupe expérimental, comprenant 40 enfants, a reçu <i>la feuille du test HFRS, un bloc de feuilles A4, une boîte de crayons et une copie du livre d'histoire</i> qu'ils ont pu ramener à la maison. Les enfants du groupe contrôle, également au nombre de 40, ont reçu uniquement un livre de coloriage. Les parents, quant à eux, ont reçu des informations écrites et orales concernant les post-tests. Ceux-ci doivent avoir lieu après la lecture du livre mais avant l'admission à l'hôpital. L'importance de la lecture du livre avant la collection des données a été expliquée et il a été demandé aux parents de prendre avec eux la feuille de test complétée lors de l'admission. [traduction libre]
Résultats Traitement des données	Un ensemble de 80 résultats ont été mesurés. 40 provenant du groupe expérimental et 40 du groupe contrôle. Les données ont été analysées en utilisant le logiciel « Statistical Package for Social Science ». [traduction libre]
Présentation des résultats	Un t-test indépendant a confirmé qu'il n'y avait pas de différences majeures dans le niveau d'anxiété de base des deux groupes. Pour les deux instruments et dans les deux groupes, le niveau d'anxiété a baissé entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation mais la baisse du niveau d'anxiété est statistiquement significative dans le groupe expérimental. Des échantillons appariés de t-test ont révélé une réduction significative de l'anxiété avec les deux instruments sur les sujets féminins dans le groupe expérimental. Ceci pourrait signifier que l'utilisation du livre d'histoire permet de mieux réduire l'anxiété chez les petites filles. Les résultats démontrent également que le niveau d'anxiété était statistiquement significatif entre les tests de pré-évaluation et les tests de post-évaluation sur les deux instruments chez les enfants âgés de 7 ans. Ce qui suggère que le livre d'histoire est le plus efficace à cet âge. Les résultats ont également démontré qu'il n'y a pas de différence significative, donc qu'il n'y a pas de lien entre les expériences antérieures d'hospitalisation, les expériences antérieures d'hospitalisation des frères et sœurs, l'utilisation du livre d'histoire et la réduction de l'anxiété. [traduction libre]
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	Selon les résultats, l'utilisation du livre d'histoire a mieux fonctionné sur les petites filles que sur les petits garçons. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les garçons sont souvent réticents à admettre leurs peurs. De plus les petites filles, contrairement aux garçons, prennent plus de temps et sont plus susceptibles de relire le livre. Ce qui pourrait expliquer que les dessins des petites filles étaient souvent plus détaillés. <i>L'étude a démontré une réduction significative de l'anxiété chez les enfants âgés de 7 ans du groupe expérimental. Ce qui veut dire que les enfants de cet âge répondraient mieux à l'utilisation du livre d'histoire que les autres enfants. En effet, les enfants âgés de 6 à 8 ans se situent dans le stade des</i>

	<i>opérations concrètes du développement cognitif de Piaget. Celui-ci a un lien avec la théorie de l'instruction de Brunner qui souligne que les images est le moyen le plus efficace de promouvoir l'apprentissage de l'enfant. [traduction libre]</i>
Perspectives futures	Cette étude a démontré que l'utilisation d'un livre d'histoire peut réduire l'anxiété préopératoire des enfants âgés de 5 à 11 ans et devant subir une amygdalectomie et une adénoïdectomie. L'utilisation d'un livre d'histoire peut donc être considérée comme une méthode psychologique efficace pour préparer un enfant à une chirurgie. Elle souligne également l'importance d'inclure des mesures d'évaluation de l'anxiété préopératoire à l'admission pour pouvoir, ensuite, utiliser une méthode individuelle afin de donner des informations plus adaptées. Les deux outils présentés, dans cette étude, peuvent également être appliqués dans la pratique. [traduction libre]
Questions générales Présentation	L'article est bien présenté et expliqué. Il est divisé en chapitres et sous-chapitres ce qui facilite la lecture. Les limites de l'étude sont exposées. L'article présente également des recommandations utiles pour la pratique.
Evaluation globale	Les résultats de l'étude peuvent être utiles dans la pratique et pourraient donc être repris par les infirmières. Les outils, permettant de mesurer l'anxiété préopératoire, pourraient également être avantageux dans un service de chirurgie pédiatrique.

Tunney, A.M., & Boore, J. (2013). The effectiveness of a storybook in lessening anxiety in children undergoing tonsillectomy and adenoidectomy in northern Ireland. <i>Comprehensive Pediatric Nursing</i> , 36(4), 319-335.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Oui, ici le but recherché est la diminution de l'anxiété chez les enfants. Le moyen pour y arriver est nommé et l'article précise pour quel genre d'opération cela va être appliqué.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?	X			Le résumé contient les éléments suivants à savoir : le but de l'étude, le contexte, la recension des écrits, la méthodologie et les résultats. Le cadre théorique n'est pas nommé dans le résumé.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Oui, l'argumentation de la problématique est clairement présentée dans les chapitres introduction et recension des écrits
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Les connaissances antérieures sur le sujet sont expliquées. Les stressors pouvant être à l'origine de l'augmentation de l'anxiété chez les enfants sont démontrés et les conséquences pouvant survenir à la suite de l'hospitalisation sont nommées. Suite aux différentes recherches réalisées dans les dernières années, les auteurs expliquent l'évolution des modalités de préparation des enfants à une opération. Ils expliquent également que certaines études avaient déjà utilisé les livres d'histoires pour préparer les enfants à la chirurgie, mais aucune étude n'a jamais évalué leur efficacité dans la réduction de l'anxiété. La lecture du chapitre « recension des écrits » permet donc de comprendre progressivement le problème de recherche.
Cadre théorique ou	-Les principales théories et concepts sont-	X			Les auteures utilisent le cadre théorique de Lazarus et Folkmann. Elles mettent la théorie en lien avec les enfants

conceptuel	ils définis ?				puisqu'elles expliquent ce qui est susceptible de les stresser. Le processus de coping peut également dépendre selon les enfants de : l'âge, les expériences antérieures, les expériences des frères et sœurs, le genre, la méthode de préparation, le temps de préparation, l'influence des médias et l'attitude des parents. Dans le chapitre « recension des écrits » les concepts d'anxiété et de préparation projective sont expliqués.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			Dans le chapitre « méthodologie », l'hypothèse de recherche est clairement nommée. Les auteures vont également explorer la relation entre l'âge, le genre, les expériences antérieures, les expériences des frères et sœurs et l'anxiété.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Cette étude répond à un besoin puisque aucune étude jusqu'à présent n'a encore testé l'utilisation du livre de conte dans la réduction de l'anxiété avant une opération chez les enfants. De plus, les recherches antérieures démontraient que certaines préparations psychologiques n'étaient pas assez centrées sur la perspective de l'enfant. Tout ceci rend l'hypothèse intéressante.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			Le devis est quantitatif, de type quasi-expérimental, cependant cela semble être une erreur car les enfants ont été répartis de manière aléatoire dans les deux groupes. Ceci qui correspond à un devis de type expérimental L'étude présente un groupe expérimental qui devra utiliser le livre de contes et le groupe contrôle qui ne recevra pas le livre de contes.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?			X	Malgré la présence d'un sous chapitre « échantillon », les auteures ne donnent pas d'informations sur la taille de l'échantillon. L'étude se déroule dans un hôpital de 380 lits mais cela ne veut pas dire que 380 enfants ont participé à l'étude. Les auteures précisent cependant avoir analysé un ensemble de 80 résultats, 40 provenant du groupe

					expérimental et 40 du groupe contrôle. De plus, les critères d'exclusion ne sont pas mentionnés. L'âge des enfants est par contre décrit et la méthode de sélection est également expliquée.
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?			X	Puisque la taille de l'échantillon n'est pas clairement énoncée dans cette étude, il est difficile de répondre si elle est adéquate au contexte.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Deux instruments de mesure sont présentés dans cette étude afin de mesurer l'anxiété. Il s'agit d'une technique projective et d'une échelle d'auto-évaluation. Leur but et leur fonctionnement sont très bien décrits.
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			Les instruments utilisés servent à évaluer l'anxiété. Cette variable est décrite dans la partie « instruments de recherche ».
Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ?	X			La procédure de recherche est expliquée dans la partie « collecte des données ».
	-A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?				Les enfants ont reçu une feuille d'informations. Le consentement des parents a été obtenu ainsi que celui de l'enfant lorsque cela était possible. Les parents ont également reçu des instructions écrites et orales concernant la collecte des données. La fiabilité et la validité des échelles ont été confirmées. Les auteures ne rapportent pas de conflits d'intérêt. En revanche, aucune information n'est donnée sur la confidentialité des données.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Les auteures ont utilisé des t-test pour répondre à leur hypothèse de départ. L'étude a donc répondu à l'hypothèse de base, à savoir si le livre de contes pouvait diminuer l'anxiété des enfants.

Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats obtenus sont présentés très clairement dans des tableaux.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?	X			Les auteures mettent en relation leurs résultats avec la théorie du développement cognitif de Piaget et la théorie de l'instruction de Bruner. Les résultats sont également comparés avec ceux des recherches antérieures.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	X			Certaines limites de l'étude, comme par exemple, la zone géographique et des questions de procédure pourraient rendre la généralisation des résultats plus compliquée.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Les auteures décrivent les limites de l'étude dans un sous-chapitre « limites ». La généralisation des résultats pourrait être compliquée en raison de la zone géographique dans laquelle s'est déroulée l'étude ainsi que pour des raisons de procédures. Lors du déroulement de l'étude, les auteures n'ont pas pu tester la compliance à la lecture du livre ou l'adhérence aux instructions. Le désir des enfants d'être perçu de manière positive aurait également pu influencer leurs dessins. De plus, les chercheuses étant uniquement responsables du score ont pu introduire des biais dans les résultats.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?	X			Ces points sont traités dans la partie « recommandations pour la pratique ». Le livre de contes est donc utile pour diminuer l'anxiété chez les enfants. Les auteures précisent qu'il est important d'évaluer l'anxiété en préadmission. Finalement, les deux échelles de mesure utilisées dans l'étude pourraient être reprises dans la pratique afin d'évaluer l'anxiété des enfants.

Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			L'article est bien écrit et bien détaillé mis à part la partie échantillon qui aurait pu être un peu plus précise. Sa structure permet une lecture facilitée et une recherche d'informations plus rapide. L'article présente des recommandations pour la pratique, ce qui est intéressant.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Les résultats obtenus permettent donc l'utilisation de cette méthode dans la pratique et pourraient donc être repris par les infirmières.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 7
Références complètes	Calipel, S., Lucas-Polomeni, M.M., Wodey, E., & Ecoffey, C. (2005). Premedication in children : hypnosis versus midazolam. <i>Pediatric Anesthesia</i> , 15, 275-281.
Résumé	L'hypnose en remplacement d'une prémédication, dans la prévention de l'anxiété préopératoire et des troubles du comportement chez les enfants, n'a encore jamais été évaluée. Ainsi cette étude tentera de déterminer si l'hypnose est une méthode efficace afin de préparer un enfant à une intervention en comparaison avec une méthode médicamenteuse telle que le midazolam. La prémédication médicamenteuse est en effet souvent utilisée car elle présente de nombreux avantages. 50 enfants ont participé à l'étude et étaient âgés de deux à onze ans. Ils ont été répartis soit dans le groupe M (Midazolam) soit dans le groupe H (hypnose). L'échelle mYPAS a été utilisée à T1, T2 et T3 afin de mesurer le niveau d'anxiété des enfants. Le PHBQ a permis d'évaluer les troubles du comportement dans la période postopératoire les jours suivant l'intervention. Concernant les résultats, il semble que l'hypnose soit un moyen efficace dans la réduction de l'anxiété puisque les enfants du groupe H ont été moins anxieux que les enfants du groupe M au moment de l'induction. De plus, l'hypnose a permis de réduire à peu près de moitié la fréquence des troubles du comportement aux jours 1 et 7. [traduction libre]
Introduction Enoncé du problème	Pour les enfants, l'anxiété préopératoire peut être extrême. De ce fait, les préparations psychologiques sont très importantes (Albino & Tedesco & Schwartz, 1983 ; Kain, Mayes & O'Connor, 1996). <i>Cette anxiété est souvent reliée à la peur de la séparation avec les parents et de l'environnement familial, la perte de contrôle que la situation induit ainsi que la rencontre avec des personnes ou des endroits inconnus.</i> [traduction libre] (Corman, Hornick, Kritchman & Terestman, 1958) <i>Certains enfants vont exprimer leurs peurs tandis que d'autres vont plutôt les exprimer sous formes d'attitudes telles que des pleurs, des crises de colère et de l'agitation.</i> [traduction libre] (Vernon, Schulman & Foley, 1966) <i>Des troubles du comportement peuvent également apparaître, les études antérieures relatent une anxiété générale, des peurs de séparation, des troubles du sommeil et de l'alimentation, de l'agressivité face à l'autorité et de l'apathie.</i> [traduction libre] (Kain, Mayes & O'Connor, 1996 ; Tompson & Vernon, 1993) Ces troubles du comportement peuvent se prolonger jusqu'à une année après l'intervention (Kain, Mayes & O'Connor, 1996). Le plus souvent, afin de réduire cette anxiété, des sédatifs comme le Midazolam sont utilisés (Kain, Mayes, Bell, Weisman, Hofstadter & Rimar, 1997). Malheureusement, <i>le Midazolam peut entraîner des effets secondaires pouvant causer des pertes d'équilibre, des troubles visuels et de l'humeur comme la dysphorie.</i> [traduction libre] (McMillan, Spahr-Schopfer, Sikich Hartley & Lerman, 1992) Le but de cette étude est donc d'évaluer si l'hypnose peut être utilisée comme prémédication chez les enfants et donc de la comparer avec une technique de sédation telle que le Midazolam. [traduction libre]

Recension des écrits	Erickson, fondateur de l'« American Society for Clinical Hypnosis » définit l'hypnose <i>comme un phénomène naturel que chacun d'entre nous peut atteindre. Il s'agit d'un état de conscience modifié, basé sur le principe de la dissociation avec un état de concentration opposé à l'état de sommeil.</i> [traduction libre] Selon Price (2000), <i>l'hypnose correspond à un état d'absorption intérieure rendant l'individu insouciant face à ses préoccupations.</i> [traduction libre] De nombreuses études ont déjà été menées sur les effets analgésiques de l'hypnose pouvant être utiles pour des douleurs aiguës ou chroniques. <i>A l'hôpital de Liège, l'équipe du Dr Faymonville utilise l'hypnosédation durant des procédures chirurgicales depuis 1992. Cette technique peut être utilisée chez des enfants qui ont une facilité naturelle pour le jeu et pour ceux dont le monde imaginaire est accessible.</i> [traduction libre]
Cadre théorique ou conceptuel	Cette étude se base sur le travail de Milton Erickson, père fondateur de l'hypnose moderne. [traduction libre]
Hypothèses	L'hypothèse n'est pas clairement formulée. Cependant, le but de cette étude est de comparer les effets de l'hypnose à ceux du Midazolam dans la réduction de l'anxiété et des troubles du comportement en postopératoire pour les enfants devant subir une intervention chirurgicale.
Méthodes Devis de recherche	Le devis de recherche est quantitatif de type expérimental car les participants sont répartis de manière aléatoire dans chaque groupe (M ou H) et une intervention strictement contrôlée s'applique dans l'un des deux groupes.
Population et contexte	<p>50 enfants ont été sélectionnés pour cette étude.</p> <p><u>Critères d'inclusion</u> : les enfants âgés de 2 à 11 ans devant subir une chirurgie abdominale inférieure ont été sélectionnés pour cette étude. Ils devaient également avoir un score ASA (Physical Status Classification System) de I ou II. Les enfants ayant un score ASA supérieur à 2, les enfants ayant subi une chirurgie dans les 6 mois précédent l'étude,</p> <p><u>Critères d'exclusion</u> : ceux devant subir une chirurgie en urgence ou encore ceux ayant un retard psychologique ont été exclus de l'étude. [traduction libre]</p> <p>Pas d'information disponible sur le contexte de l'étude.</p>
Collecte des données et mesures	Deux échelles de mesures ont été utilisées dans cette étude. La première échelle est le « Modified Yale Preoperative Anxiety Scale » (mYPAS), celle-ci permet d'évaluer l'anxiété préopératoire des enfants. Elle contient 22 items distribués dans 5 catégories (activité, comportement verbal, expressions, éveil et attitude avec les parents). La seconde est la « Posthospitalization Behavioral Questionnaire » (PHBQ), elle permet d'évaluer le comportement des enfants dans la

	<p>période postopératoire. Elle se compose de 26 items répartis dans 6 catégories (anxiété générale, la peur de la séparation, troubles du sommeil, troubles de l'alimentation, agressivité face à l'autorité et apathie). [traduction libre]</p> <p>Les mesures ont été faites à trois temps différents, T1 correspond à l'arrivée de l'enfant dans le service le matin même de l'opération, l'infirmière s'occupe donc de mesurer l'anxiété de l'enfant. Les parents remplissent un questionnaire sur le comportement habituel de l'enfant qui sera utilisé comme mesure de référence par rapport aux questionnaires qui seront à remplir après l'opération. L'infirmière mesure à nouveau l'anxiété de l'enfant à T2, qui correspond à son arrivée dans la salle opératoire. Finalement, l'anxiété est mesurée une dernière fois à T3, au moment de mettre le masque pour l'induction. Les parents sont ensuite contactés par téléphone aux jours 1, 7 et 14 afin qu'ils puissent remplir le PHBQ. La douleur et l'inconfort ont été mesurés à l'aide de l'OPS (Objective Pain Score) à 15, 30, 60 et 120 minutes après l'extubation. [traduction libre]</p>
Déroulement de l'étude	<p>Les enfants sélectionnés sont arrivés dans le service le matin de l'opération. Ils ont été répartis dans deux groupes différents, le groupe H qui expérimentera l'hypnose et le groupe M qui recevra une prémédication de Midazolam. Les enfants du groupe H (n=23) ont reçu un placebo, par voie orale, 30 minutes avant la chirurgie. Puis une relation hypnotique s'est créée entre l'anesthésiste et l'enfant, celle-ci a été maintenue jusqu'à l'induction de l'anesthésie. Le soignant pratiquant l'hypnose a pris en compte les éléments de la vie personnelle de l'enfant comme ses peurs ou ses jeux. Les enfants du groupe M (n=27) ont reçu 0,5mg/kg de Midazolam par voie orale également 30 minutes avant la chirurgie et ceci avant d'être accompagnés en salle d'opération par une infirmière. Dans la salle de réveil, selon la douleur mesurée après 15, 30, 60 et 120 minutes à l'aide de l'OPS, des analgésiques ont été administrés par les infirmières. Les enfants ont ensuite pu rentrer à la maison si les critères de décharge de la chirurgie ambulatoire étaient remplis. Les parents ont été contactés par téléphone afin qu'ils remplissent le PHBQ au jour 1, 7 et 14. [traduction libre]</p>
Résultats Traitement des données	<p>Des tests chi-carré, de Mann Whitney ainsi que de Wilcoxon, ont été utilisés pour exprimer les résultats sous forme de statistiques. Elles sont exprimées dans le texte en pourcentage ou en médian. Une p-valeur de <0.05 a été choisie par les auteurs afin d'exprimer le seuil de significativité. [traduction libre]</p>
Présentation des résultats	<p><i>Les deux groupes n'ont pas montré de différence significative concernant le niveau d'anxiété du mYPAS à T1 et au niveau du questionnaire PHBQ. En revanche, l'évaluation du niveau d'anxiété entre T1 et T3 a montré des différences significatives ($p=0.03$) entre les deux groupes. Dans le groupe H, le niveau d'anxiété a diminué entre le moment de l'arrivée et le moment de mettre le masque pour l'induction, tandis qu'il a augmenté dans le groupe M. Une comparaison du nombre d'enfants anxieux entre les deux groupes a montré une différence significative lorsque le masque a été placé sur le visage de l'enfant ($p=0.04$). Dans le groupe H, le nombre d'enfants anxieux était plus bas (39%) que dans le groupe M (68%). Le score de douleur et d'inconfort n'a pas montré de différence significative entre les deux groupes. Une analyse</i></p>

	<p>de la fréquence des troubles du comportement postopératoires a démontré une différence significative entre les deux groupes aux jours 1 et 7 ($p=0.01$). La fréquence des troubles du comportement était plus importante dans le groupe M au jour 1 (62%) contre 30% dans le groupe H. Au jour 7, la fréquence des troubles du comportement était de 59% dans le groupe M et de 26% dans le groupe H. Dans le groupe H, l'hypnose a également permis de réduire l'agressivité des enfants envers leurs parents au jour 1. Au jour 7, l'hypnose a permis de diminuer la proportion d'enfant exprimant de l'anxiété de séparation. Dans le groupe M, la fréquence de l'agressivité envers les parents restait élevée aux jours 1 et 14. [traduction libre]</p>
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	<p>En regard des résultats de cette étude, l'hypnose peut être considérée comme un moyen innovant et intéressant afin de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants. En effet, l'hypnose s'est révélée plus efficace que le Midazolam pour réduire l'anxiété préopératoire. En outre, certains enfants étaient moins anxieux à l'induction que lors de leur arrivée dans le service. L'anxiété préopératoire peut faire en sorte que l'enfant garde de mauvais souvenirs de son expérience chirurgicale. Il serait pourtant bénéfique pour l'enfant qu'il conserve un bon souvenir de cette expérience en prévision d'une future anesthésie. La technique de l'hypnose favorise la relaxation et le bien-être pouvant aider l'enfant à ne pas conserver un souvenir pénible de son expérience à l'hôpital. La personne qui pratique l'hypnose peut créer une relation de confiance avec l'enfant, elle le soutient par le rêve et les histoires, lui propose une alternative rassurante et confortable. Cette étude prouve également que l'hypnose a eu des effets positifs sur les troubles du comportement en postopératoire puisque ceux-ci ont été moins observés chez les enfants du groupe H en comparaison avec les enfants du groupe M. Les troubles du comportement en période postopératoire sont liés à la peur de la séparation survenant le jour de la chirurgie. L'hypnose a permis d'atténuer cette anxiété de séparation par rapport au Midazolam (4% VS 30%). L'hypnose, en créant une atmosphère de détente, permet donc de faciliter la séparation avec les parents. [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Les résultats de cette étude démontrent que l'hypnose est un moyen efficace de gérer l'anxiété préopératoire des enfants et pourrait donc être utilisée dans les services de chirurgie.</p>
Questions générales Présentation	<p>L'article est bien présenté, les sous-chapitres facilitent la lecture et les résultats sont présentés dans le texte mais également sous forme de tableaux. L'article est bien détaillé ce qui permet une analyse critique minutieuse.</p>
Evaluation globale	<p>L'article est intéressant car il présente une technique nouvelle et efficace permettant de gérer l'anxiété, la méthodologie est bien expliquée et les résultats sont probants et mis en lien avec d'autres études. Cependant, il manque certaines données qui seraient utiles comme par exemple les concepts ou théories, les hypothèses des auteurs, des informations sur le contexte de la recherche ou encore des conseils pour la pratique.</p>

Calipel, S., Lucas-Polomeni, M.M., Wodey, E., & Ecoffey, C. (2005). Premedication in children : hypnosis versus midazolam. <i>Pediatric Anesthesia</i> , 15, 275-281.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?			X	La lecture du titre ne permet pas complètement de saisir le problème de recherche. Pour plus d'informations, il est nécessaire de lire le résumé.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?	X			Le résumé contient les parties suivantes : l'introduction, le but de l'étude, la méthodologie, les résultats et la conclusion.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			L'argumentation de la problématique est présentée dans la partie « introduction de l'article ». La sédation médicamenteuse peut provoquer des effets secondaires important. C'est pourquoi, les auteurs de l'étude aimeraient comparer les effets de l'hypnose en tant que prémédication non médicamenteuse au Midazolam.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Les connaissances antérieures sont expliquées Les auteurs présentent les stressors possibles pour les enfants et leurs conséquences ainsi que les effets secondaires de la sédation médicamenteuse. Le concept de l'hypnose et ses effets positifs sont également décrits.
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		X		L'étude ne présente aucun concept ou théorie. L'hypnose est par contre définie dans l'article sous la partie « introduction ».
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?		X		Les hypothèses ne sont pas clairement formulées. En revanche, les auteurs présentent le but de l'étude dans la partie « introduction »

	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Le but de l'étude découle de l'état des connaissances fait par les auteurs. Les effets de l'hypnose ont beaucoup été étudiés dans le domaine de la gestion de la douleur, mais l'hypnose n'a encore jamais été évaluée en tant que prémédication non médicamenteuse et ses effets n'ont encore jamais été comparés avec le Midazolam. De plus, la sédation médicamenteuse provoque des effets secondaires, c'est pourquoi, l'hypnose peut donc être une alternative intéressante.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			Il s'agit d'un devis quantitatif de type expérimental. La méthodologie est expliquée dans le sous chapitre « méthode ». Les enfants sont répartis aléatoirement entre le groupe « hypnose » et le groupe « Midazolam ». Une intervention strictement contrôlée s'applique dans l'un des deux groupes.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			On trouve des informations sur l'échantillon dans la partie « méthodologie ». Les auteurs décrivent : le nombre d'enfant, les critères d'inclusion et d'exclusion.
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?			X	La taille de l'échantillon est décrite. En revanche, les auteurs ne donnent aucune information sur le contexte de la recherche.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Les auteurs utilisent deux échelles de mesures. La première est le mYPAS (Yale Preoperative Anxiety Scale) et la seconde échelle est le PHBQ (Posthospitalization Behavioral Questionnaire). Leur but et leur fonctionnement sont décrits dans la partie « méthode ».
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			Les auteurs évaluent l'anxiété des enfants ainsi que les troubles du comportement pouvant survenir dans la période postopératoire. Ces variables sont décrites dans la partie « méthode ».

Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			La procédure est bien expliquée dans la partie « méthode ». Concernant la partie éthique, l'étude a été approuvée par un comité d'éthique et les parents ont donné leur consentement éclairé.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Les analyses statistiques utilisées sont des tests chi-carré ainsi que des tests de Mann Whitney et de Wilcoxon. Les résultats ont été exprimés en pourcentages ou en médian. Une p-valeur de <0.05 a été choisie pour exprimer le seuil de significativité
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats sont présentés dans la partie « résultats » mais également sous forme de tableaux.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?	X			Les résultats sont interprétés dans la partie « discussion ». Ils sont comparés avec les effets secondaires d'une sédation médicamenteuse. Les auteurs expliquent également que l'anxiété préopératoire pourrait avoir des conséquences sur les souvenirs que l'enfant gardera de l'expérience. De ce fait, l'hypnose peut diminuer l'anxiété préopératoire et ainsi permettre à l'enfant de ne pas être traumatisé par son expérience chirurgicale. Les auteurs reprennent également des études antérieures expliquant le risque d'apparition de troubles du comportement dans la période postopératoire et expliquent en quoi le Midazolam est selon eux une méthode aux effets limités dans la période postopératoire. Ces études antérieures sont ensuite comparées aux résultats obtenus dans cette étude.

	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?	X			Les auteurs pensent que l'hypnose peut être facilement appliquée à la grande majorité des enfants et semble être plus adaptée que le Midazolam. L'hypnose permet à l'enfant de garder un souvenir agréable de son expérience chirurgicale.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Le PHBQ était un questionnaire rempli par les parents, ceux-ci ont pu être influencés par leur propre expérience de l'anesthésie et de la chirurgie de leur enfant. De plus, l'hypnose pourrait également avoir un effet positif sur l'anxiété des parents, ce qui pourrait influencer leur attention sur le comportement de leur enfant dans les jours suivant la chirurgie.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?		X		Les auteurs ne donnent aucune information concernant des futures recherches et n'abordent pas le sujet des conséquences que pourraient avoir leur étude sur la pratique clinique.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			Les données fournies par l'article permettent une analyse correcte. L'article est bien écrit, les chapitres facilitent la lecture. Cependant il manque parfois certains détails utiles à l'analyse comme le contexte de l'étude ou les conséquences pour la pratique clinique.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			Les résultats sont probants, l'hypnose est donc un moyen non médicamenteux efficace dans la gestion de l'anxiété préopératoire des enfants et pourrait donc être utilisée dans les services de chirurgie pédiatrique par les soignants. Il est important de noter qu'il faut néanmoins qu'une personne se spécialise dans l'hypnose thérapeutique avant de la pratiquer, ce qui peut constituer une limite.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 8
Références complètes	Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio, A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children : a randomized, prospective study. <i>Pediatrics</i> , 116(4), 563-567.
Résumé	<p>Les écrits indiquent que la période préopératoire et plus particulièrement l'induction de l'anesthésie sont de grandes sources d'anxiété pour les enfants. En effet, jusqu'à 60% des enfants sont anxieux durant cette période. L'angoisse d'être séparés de ses parents et du domicile, la perte de contrôle, l'environnement inconnu, les instruments chirurgicaux et les procédures de l'hôpital sont autant de facteurs stressant pour les enfants. L'anxiété préopératoire, si elle est trop élevée, peut résulter en des troubles du comportement dans la période postopératoire. Ceux-ci pouvant se répercuter jusqu'à six mois après la chirurgie. Par conséquent, des moyens permettant de diminuer l'anxiété doivent être mis en place.</p> <p>De ce fait, cette étude tentera de déterminer les effets de la présence du clown durant l'induction de l'anesthésie sur 40 enfants âgés de cinq à douze ans, devant subir une intervention chirurgicale ambulatoire, ainsi que sur le parent qui les accompagne.</p> <p>Afin de réaliser cette étude, deux groupes ont été constitués et les enfants ont été répartis aléatoirement dans chacun des deux groupes. Le groupe expérimental (n=20) a pu bénéficier de la présence du clown dans la période préopératoire et lors de l'induction. Les enfants de ce groupe étaient également accompagnés d'un de leur parent dans la salle d'opération. Le groupe contrôle (n=20) ont seulement été accompagnés par l'un de leurs parents dans la salle d'opération. L'anxiété des enfants a été mesurée avec le « Modified Yale Preoperative Anxiety Scale Instrument » (mYPAS), l'anxiété des parents a été mesurée avec le « State-Trait Anxiety Inventory Instrument » (STAI). Dans le but de recueillir les opinions des professionnels de la santé sur la présence du clown dans la salle d'opération, un questionnaire de satisfaction leurs a été proposé. Finalement, les clowns ont autoévalué leurs interactions avec les enfants.</p> <p>Cette étude a obtenu de bons résultats sur l'anxiété des enfants puisque les enfants du groupe expérimental ont été moins anxieux durant l'induction de l'anesthésie comparé aux enfants du groupe contrôle. [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du problème	Dans la période préopératoire, environ 60% des enfants souffrent d'anxiété (Wollin, Plummer, Owen, Hawkins, & Materazzo, 2003). Par conséquent, des moyens permettant de gérer cette anxiété doivent être mis en place. Les clowns pourraient constituer l'un de ces moyens. De ce fait, les auteurs de cette étude aimeraient déterminer les effets de cette méthode sur l'anxiété préopératoire des enfants devant subir une intervention chirurgicale dans une unité ambulatoire. [traduction libre]
Recension	<i>De multiples études ont déjà démontré que l'humour a de nombreux effets positifs sur la santé physique et mentale ainsi</i>

des écrits	<i>que sur le bien-être. Des recherches antérieures ont reporté les effets bénéfiques de l'humour sur le système immunitaire (Berk, Felten, Tan, Bittman, & Westengard, 2001 ; Berk, Tan, Berk, & Eby, 1991) sur le stress relatif aux maladies potentiellement mortelles (Bennett, 2003), sur la tolérance à la douleur (Weisenberg, Raz, & Hener, 1998) et sur les fonctions mentales (vigilance, mémoire et anxiété) (Fry, 1992). [traduction libre]</i>
Cadre théorique ou conceptuel	Cet article ne se base pas sur un cadre de référence.
Hypothèses	Les hypothèses ne sont pas clairement formulées mais les buts de cette étude sont de 1) <i>déterminer si la présence d'un clown permet de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et des parents durant l'induction de l'anesthésie</i> , 2) <i>d'évaluer les réactions du personnel soignant sur la présence du clown dans la salle opératoire</i> , 3) <i>de connaître les perceptions des clowns sur leur interaction avec les enfants</i> . [traduction libre]
Méthodes Devis de recherche	Il s'agit d'une étude randomisée. Le devis est quantitatif de type expérimental puisque les interventions sont strictement contrôlées et que les participants ont été répartis de manière aléatoire dans l'un ou l'autre groupe.
Population et contexte	40 enfants ont été sélectionnés pour participer à l'étude. Ils devaient subir une chirurgie mineure en ambulatoire. Ils étaient âgés de cinq à douze ans, avaient un score ASA situé entre I et II et habitaient à Florence en Italie. La recherche s'est déroulée à l'hôpital des enfants « Anna Meyer » à Florence. <u>Les critères d'exclusions étaient les suivants</u> : les enfants ne parlant pas italien, ceux ayant des antécédents de maladies chroniques, ceux nés prématurément ou ceux ayant déjà subi une anesthésie n'ont pas pu participer à l'étude. De plus, les enfants ayant reçu une prémédication ont été également exclus afin d'éviter l'influence de la médication sur leur comportement. [traduction libre]
Collecte des données et mesures	Les données ont été récoltées entre juin et décembre 2003. Quatre échelles de mesures ont été utilisées dans cette étude. La première est la « <i>Modified Yale Preoperative Anxiety Scale</i> » (mYPAS) <i>qui a permis d'évaluer le comportement de l'enfant dans la salle d'attente et dans la salle d'opération. Cette échelle comporte 22 items répartis en 5 catégories : activité, émotions, expressivité, état d'excitation, la vocalisation et l'utilisation des parents</i> . [traduction libre] Cette échelle a été remplie par deux psychologues observateurs présents durant tout le processus. La deuxième échelle est la « <i>State-Trait Anxiety Inventory</i> » (STAI). Ainsi le parent présent à l'induction a eu la possibilité de mesurer lui-même son niveau d'anxiété. L'obtention d'un chiffre élevé (jusqu'à 80 points) indique un haut niveau d'anxiété. Par la suite, les infirmières (n=9), les anesthésistes (n=8) et les chirurgiens (n=9) présents durant l'intervention ont pu exprimer leurs opinions

	concernant la présence du clown dans la salle d'opération en remplissant le questionnaire pour les professionnels de la santé. La dernière échelle utilisée est la « Clowns Effectiveness Self-Evaluation Form », elle a permis de mieux comprendre les interactions entre les clowns et les enfants à trois moments différents : dans le service, dans la salle d'attente et durant l'induction de l'anesthésie. Cette évaluation a été remplie par les clowns eux-mêmes et contenait 4 items donnant des informations sur les interactions qui se sont produites : regarde de manière intéressée, à participer, a réagi positivement, a souri. [traduction libre]
Déroulement de l'étude	Les participants ont été attribués à l'un des deux groupes. 30 minutes avant la chirurgie et durant l'induction de l'anesthésie les enfants du groupe expérimental ont pu interagir avec ces derniers. De plus, ces enfants ont pu désigner le parent qui les a accompagnés jusque dans la salle d'opération. Les méthodes de distraction utilisées par les clowns consistaient notamment en des tours de magie, de l'humour, écouter de la musique, faire des jeux et utiliser des marionnettes. Les enfants du groupe contrôle ont été accompagnés dans la salle d'opération par l'un de leurs parents mais n'ont pas eu d'autres distractions. [traduction libre]
Résultats Traitement des données	Les données ont été analysées à l'aide du SPSS 11.0 Windows. Une p-valeur de .05 a été choisie par les auteurs et indique des résultats significatifs. <i>L'analyse des statistiques a été réalisée par une vérification de l'accord entre les deux observateurs qui ont codifié les données du mYPAS avec des calculs de Cohen. Les statistiques descriptives fournissent une vue d'ensemble des relations entre les variables des parents et des enfants et de leurs niveaux d'anxiété. Une analyse unidirectionnelle de la variance a été utilisée pour comparer les scores d'anxiété obtenus par les deux groupes avec le mYPAS dans la salle d'attente et dans la salle d'opération afin de déterminer s'il existe une différence significative entre la moyenne des deux groupes.</i> [traduction libre] La même analyse statistique a été réalisée avec les scores du STAI. <i>Pour établir une différence significative entre le niveau d'anxiété des enfants au sein du même groupe et dans les deux salles d'opération différentes, une analyse répétée des mesures de la variance a été utilisée pour les deux groupes.</i> [traduction libre] L'échelle de Crohnbach (cohérence interne) a été utilisée pour évaluer la fidélité du questionnaire d'auto-évaluation des clowns ou le degré de corrélation entre les items de l'échelle. <i>L'association entre les caractéristiques démographiques a été examinée en utilisant le coefficient de corrélation de Pearson (r). Les variables corrélées pour les deux groupes avec le niveau d'anxiété de l'enfant étaient premièrement l'âge de l'enfant et deuxièmement l'anxiété des parents. La corrélation a également été calculée au sein des groupes, corrélant les scores de la salle d'attente et de la salle d'induction.</i> [traduction libre]
Présentation des résultats	Les résultats démontrent que les enfants du groupe expérimental ont été significativement moins anxieux durant l'induction de l'anesthésie ($p=0.001$) comparé aux enfants du groupe contrôle. La présence du clown n'a en revanche pas permis de diminuer l'anxiété des enfants ou l'anxiété parentale dans la salle d'attente. Dans le groupe contrôle, l'anxiété a fortement augmenté entre la salle d'attente et la salle d'opération. Cette augmentation n'a, par contre, pas été mesurée dans le

	<p>groupe expérimental où le niveau d'anxiété n'était pas significativement différent.</p> <p><i>La corrélation entre les scores du mYPAS au sein du groupe contrôle dans la salle d'attente et dans la salle d'opération n'a pas été significative mais elle l'est dans le groupe expérimental ($p=0.001$). [traduction libre] Les mesures du STAI n'ont pas permis de mettre en évidence une différence significative du niveau d'anxiété parentale dans les deux groupes. Néanmoins, les scores d'anxiété relèvent que les parents du groupe clown étaient moins anxieux.</i></p> <p>Les résultats n'ont également pas permis de faire de lien entre le niveau d'anxiété des enfants et leur âge, ainsi qu'entre le niveau d'anxiété des enfants et celui des parents. En effet, les chiffres n'étaient pas significatifs. Concernant la fidélité du questionnaire d'auto-évaluation pour les clowns, elle est globalement satisfaisante. Finalement, les résultats du questionnaire des professionnels de la santé <i>démontrent que ceux-ci ont conscience des bénéfices de la présence du clown pour l'enfant mais la majorité est opposée à la poursuite du programme en raison des inconvénients de la présence du clown dans la salle d'opération.</i> [traduction libre]</p>
<p>Discussion</p> <p>Intégration de la théorie et des concepts</p>	<p>En regard des effets positifs de l'humour sur les patients et les soignants, les clowns sont de plus en plus présents dans les services de pédiatrie. Lors d'une opération, des stressés sont nombreux pour les enfants et participent à une augmentation de l'anxiété. Le but de cette étude était donc de déterminer si l'intervention des clowns pouvait réduire de manière efficace l'anxiété préopératoire des enfants. Les résultats de cette étude démontrent que cette méthode fonctionne car les enfants du groupe expérimental étaient moins anxieux que les enfants du groupe contrôle. Dans cette dernière catégorie, l'anxiété des enfants a fortement augmenté entre la salle d'attente et la salle d'opération, tandis que les enfants du groupe clowns ont maintenu le même niveau d'anxiété entre les deux salles. <i>Ces résultats sont en accord avec de précédentes études qui avaient également démontré l'influence de l'environnement sur l'anxiété qui se traduit par une augmentation de l'anxiété entre la salle d'attente et la salle d'opération.</i> [traduction libre] (Kain, Mayes, Weisman & Hofstadter, 2000) En revanche, le lien entre le niveau d'anxiété et l'âge de l'enfant ou le niveau d'anxiété parentale dans les deux groupes n'a pas été démontré contrairement à d'autres études (Bellew, Atkinson, Dixon & Yates, 2002 ; McCann & Kain, 2001 ; Kain, Mayes, O'Connor & Cicchetti, 1996).</p> <p>Certaines études ont montré un lien entre un niveau d'anxiété parentale élevé et une augmentation de l'anxiété chez les enfants (McCann & Kain, 2001 ; Kain et al., 2000). Cependant, les résultats de cette étude n'ont pas montré cette corrélation. Les auteurs estiment donc que cette différence au niveau des résultats par rapport à des études antérieures pourrait s'expliquer en raison du petit échantillon de l'étude.</p> <p><i>Les résultats du questionnaire pour le personnel soignant ont démontré que la plupart considère que la technique des clowns est efficace mais seulement un petit nombre d'entre eux était favorable à la poursuite du programme.</i> [traduction libre] En effet, les professionnels estiment que les clowns peuvent gêner la routine du bloc opératoire en retardant les</p>

	procédures et en interférant la relation entre le personnel soignant et l'enfant. Dans cette étude, les auteurs n'ont pas mesuré la durée de l'induction avec ou sans le clown. Par conséquent, ils estiment qu'il serait intéressant de reproduire cette étude afin de savoir si les clowns retardent réellement les procédures ou non. Si cela n'est pas le cas, les auteurs chercheraient à savoir qu'elles sont les résistances du personnel soignant envers la méthode des clowns. [traduction libre]
Perspectives futures	<i>Les résultats démontrent que la présence d'un clown ainsi que d'un parent durant l'induction de l'anesthésie est un moyen efficace de diminuer l'anxiété des enfants au cours de la période préopératoire. Les auteurs encouragent donc la promotion de cette technique de distraction pour les enfants nécessitant une intervention chirurgicale. La résistance du personnel soignant pourrait être améliorée en fournissant davantage d'informations sur les bénéfices de la thérapie pour les enfants et en examinant si la présence du clown, dans la salle d'opération, ralentit le processus de manière significative.</i> [traduction libre]
Questions générales Présentation	Cet article présente une structure claire et logique. Les détails donnés par les auteurs permettent une analyse minutieuse. Cependant, les hypothèses ne sont pas formulées clairement et les auteurs ne traitent pas des conséquences de l'étude sur la pratique. De plus, les auteurs ne se basent sur aucun cadre théorique et la compréhension des parties « analyse des données » et « résultats » est plus difficile.
Evaluation globale	Les résultats de cette étude apportent des éléments probants et pertinents qui peuvent être mis en pratique. De plus, il s'agit d'une étude randomisée ce qui augmente son niveau de preuve.

Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio, A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children : a randomized, prospective study. <i>Pediatrics</i> , 116(4), 563-567.					
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Le titre permet de comprendre le problème de recherche à savoir l'utilisation de clowns docteurs dans le but de réduire l'anxiété préopératoire des enfants.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.)?	X			Le résumé contient les éléments suivants : état des connaissances, but de l'étude, la méthode et les résultats.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Dans l'introduction, la problématique est amenée progressivement. Les auteurs font état des connaissances démontrant que l'humour est bénéfique pour la santé. Ensuite, par le biais d'une étude, ils exposent la fréquence de l'anxiété préopératoire chez les enfants. De plus, dans le résumé, les auteurs expliquent les conséquences que peut avoir l'anxiété préopératoire en postopératoire.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Dans l'introduction et lors de la recension des écrits, les auteurs font référence à plusieurs études qui ont été réalisées sur le sujet et publiées dans des revues scientifiques.
Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?		X		Dans cet article, les auteurs n'expliquent pas s'ils se sont basés sur des théories ou concepts afin de réaliser leur étude.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?		X		Les hypothèses ne sont pas clairement formulées mais les buts de cette étude sont de 1) déterminer si la présence d'un clown permet de diminuer l'anxiété préopératoire des enfants et des parents durant l'induction de l'anesthésie, 2) d'évaluer les réactions du personnel soignant sur la présence du clown dans

					la salle opératoire, 3) de connaître les perceptions des clowns sur leur interaction avec les enfants.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			La problématique est en lien avec l'état des connaissances et des recherches antérieures.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			Le titre démontre qu'il s'agit d'une étude randomisée. Les résultats sont sous forme de statistiques, les enfants ont été répartis au hasard dans le groupe expérimental (une intervention est contrôlée) ou le groupe contrôle. Il s'agit donc d'un devis quantitatif de type expérimental.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			Dans la partie méthode, des détails sur l'échantillon sont donnés. De plus, les auteurs décrivent les critères d'inclusions et d'exclusions.
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?			X	La taille de l'échantillon est présente dans l'article (40 enfants), mais le contexte de la recherche est peu clair. En effet, les auteurs nous donnent le lieu du déroulement de l'étude (hôpital Anna Meyer à Florence) mais cela n'indique pas si la taille de l'échantillon est adéquate. Cependant, les auteurs signalent, dans la partie « discussion », que la taille de leur échantillon est faible.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Les auteurs décrivent les différentes échelles qui leur ont servi à mesurer les variables dans la partie « instruments d'évaluation ».
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?	X			Les variables sont décrites lors de la présentation des échelles. Les variables sont donc : l'anxiété des enfants et des parents, l'opinion des professionnels de la santé liée à la présence du clown en salle d'opération et les interactions avec les enfants.

Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			La procédure de recherche est bien expliquée. Le protocole de l'étude a été approuvé par le comité d'éthique de l'hôpital et le consentement des parents a été obtenu avant d'inclure les enfants dans l'étude.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Les résultats sont expliqués dans la partie « résultats » ainsi que dans la discussion. Les auteurs indiquent, pour chaque résultat, les chiffres obtenus dans le texte. Les résultats sont également insérés dans des tableaux. Finalement, les résultats statistiques permettent de répondre à chacun des buts de l'étude présentés au début de l'article.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats sont reportés dans des tableaux ce qui facilite la compréhension.
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?	X			Dans la partie « discussion », les auteurs font des liens entre leurs résultats et les études antérieures. Cependant ils n'en font pas avec des théories ou concepts.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?			X	Les auteurs n'abordent pas la question de la généralisation des résultats. Cependant, ils encouragent la promotion de ce moyen suite aux résultats probants de leur étude.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			Les auteurs signalent que la taille de leur échantillon est faible ce qui a pu influencer certains résultats comme par exemple le lien entre une anxiété parentale élevée et une augmentation de l'anxiété des enfants. Sur ce point, ils n'arrivent pas aux mêmes conclusions que des études réalisées antérieurement. De plus,

					certaines soignants ont considéré que la présence des clowns durant l'induction de l'anesthésie à retarder les procédures chirurgicales. Cependant, dans cette étude, les auteurs expliquent ne pas avoir mesuré la différence de temps entre les procédures incluant le clown et celles ne l'incluant pas. De ce fait, les auteurs n'ont aucune donnée concernant ce point.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?			X	Les auteurs ne traitent pas des conséquences de l'étude sur la pratique clinique, mais à la vue des résultats significatifs obtenus ils encouragent l'utilisation de ce moyen pour la gestion de l'anxiété préopératoire. Les auteurs estiment qu'il faudrait de nouvelles recherches permettant d'investiguer la résistance du personnel soignant envers les clowns.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?	X			Cet article présente une structure claire et logique. Les détails donnés par les auteurs permettent une analyse minutieuse. Cependant, les hypothèses ne sont pas formulées clairement et les auteurs ne traitent pas des conséquences de l'étude sur la pratique.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			L'étude procure des résultats significatifs et le programme est bien détaillé ce qui permet de pouvoir l'utiliser dans la pratique. Il s'agit d'une étude randomisée ce qui constitue un bon niveau de preuve.

Aspects du rapport	Contenu de l'article 9
Références complètes	Agostini, F., Monti, F., Neri, E., Dellabartola, S., de Pascalis, L., & Bozicevic, L. (2014). Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia : a pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention. <i>Journal of Health Psychology</i> , 19(5), 587-601.
Résumé	<p><i>Comme l'induction de l'anesthésie pédiatrique peut provoquer de l'anxiété chez les enfants et leurs parents, cette étude avait pour but d'évaluer l'efficacité de l'intervention de clowns dans la diminution de l'anxiété maternelle et le stress lors de la phase préopératoire. Avant l'induction de l'anesthésie et de manière aléatoire, 25 enfants ont été assignés à un groupe expérimental bénéficiant de l'intervention de clowns et 25 autres enfants ont été assignés à un groupe contrôle avec une procédure de routine.</i> [traduction libre] Dans la salle d'attente et après la séparation avec l'enfant, l'anxiété des mamans et leur stress ont été mesurés. Les résultats ont montré qu'après la séparation avec leurs enfants, dans le groupe expérimental, l'anxiété maternelle a énormément diminué et la tendance à la somatisation n'a pas augmenté. En outre, après l'intervention de clowns, les mères des enfants plus âgés ont réduit de manière significative le niveau de stress perçu. [traduction libre] Comme l'intervention de clowns peut influencer positivement l'anxiété maternelle et le stress, dans la période préopératoire, sa promotion, dans les milieux hospitaliers, est recommandée. [traduction libre]</p>
Introduction Enoncé du problème	<p>L'induction de l'anesthésie peut être un événement incompréhensible et effrayant pour les enfants. Il représente une situation inconnue avant la chirurgie. <i>Jusqu'à 75% des enfants, subissant une anesthésie, ont connu une anxiété sévère ou une détresse (Kain et al., 1996). Celles-ci sont souvent associées à des pleurs, de la peur de séparation, de l'irritabilité et de la colère. De plus, l'anesthésie pédiatrique peut provoquer des comportements inadaptés postopératoires et d'éventuelles conséquences négatives sur le développement de l'enfant (Caldas et al., 2004 ; Kain et al., 2004 ; Wennstrom et al., 2008).</i> [traduction libre] Pour toutes ces raisons, la préparation préopératoire des enfants et de leur environnement (parents) est une question importante en pédiatrie. [traduction libre]</p>
Recension des écrits	<p>Un grand nombre d'études ont déjà évalué l'efficacité des techniques utilisées afin de réduire l'anxiété préopératoire et d'apporter un meilleur soutien postopératoire. <i>A ce sujet, le Midazolam, l'approche pharmacologique la plus utilisée, a prouvé son efficacité.</i> [traduction libre] (Calipel et al., 2005 ; Kain et al., 2004a) <i>Cependant, plusieurs auteurs suggèrent d'éviter l'utilisation de méthodes pharmacologiques lorsque les enfants ne présentent pas de stress sévère ou de forte agitation, tout cela en raison des effets secondaires (McGraw & Kendrick, 1998) et en raison d'un plus long séjour à l'hôpital (Viitanen et al., 1999).</i> [traduction libre] C'est pourquoi, une attention particulière a été accordée aux méthodes non pharmacologiques utilisées afin de réduire l'anxiété préopératoire de l'enfant. Il existe plusieurs études montrant l'efficacité de ces méthodes : des jeux vidéo (Patel et al., 2006), l'hypnose (Calipel et al., 2005) et les médecins clowns (Fernandes & Arriaga, 2010 ; Golan</p>

	<p>et al., 2009 ; Vagnoli et al., 2005). Les résultats de ces études montrent, par exemple, que <i>le Midazolam s'est avéré moins efficace que l'hypnose et les jeux vidéo</i>. [traduction libre] (Calipel et al., 2005 ; Kain et al., 2004a ; Patel et al., 2006) Cependant, jusqu'à présent, il n'a pas été possible d'avoir un aperçu clair sur l'efficacité des méthodes non pharmacologiques par rapport aux méthodes pharmacologiques. D'ailleurs, les interventions non pharmacologiques prometteuses telles que l'hypnose et les jeux thérapeutiques ou vidéos doivent être étudiés plus en profondeur. Parmi ces techniques, la présence de clowns a récemment été expérimentée en anesthésie pédiatrique et a montré des résultats très prometteurs. Dans la plupart des cas, les clowns sont des artistes professionnels du spectacle, avec une formation spécifique. La mise en œuvre de techniques telles que l'intervention des clowns peut avoir plusieurs effets bénéfiques sur l'enfant. Il a été prouvé <i>que l'humour et le rire peuvent détendre les muscles, améliorer la circulation et la production d'analgésiques naturels ainsi qu'abaisser la production de cortisol renforçant ainsi le système immunitaire</i>. [traduction libre] (Bennett & Lengacher, 2006, 2008) En ce qui concerne la réduction de l'anxiété de l'enfant, de nombreuses études (Fernandes & Arriaga, 2010 ; Golan et al, 2009 ; Vagnoli et al, 2005, 2007, 2010) ont identifié que l'intervention de clowns peut être un moyen efficace afin de soutenir les enfants subissant une chirurgie mineure. Ceci montre que la possibilité de jouer, même dans un hôpital, aide à réduire le niveau d'anxiété préopératoire. Jusqu'à présent, seules quelques études ont analysé les effets des méthodes non pharmacologiques sur l'anxiété des parents. Cela représente un manque considérable dans la littérature (Yip et al., 2010). De plus, peu d'études ont examiné une variété de programmes de préparation préopératoire adressés aux parents. Le programme de préparation préopératoire ADVANCE, centré sur la famille, a prouvé son efficacité dans la réduction de l'anxiété préopératoire et l'amélioration des résultats postopératoires (McEwen et al., 2007). La préparation préopératoire proposée par Fincher et al., (2012) a réduit l'anxiété des parents dans la période préopératoire. Cependant, elle n'a pas réduit l'anxiété des enfants. Une autre méthode non pharmacologique capable de réduire l'anxiété des parents, qui a été utilisée dans quelques études, est l'intervention de clowns. <i>Fernandes et Arriaga (2010) ont constaté une diminution significative de l'anxiété parentale après l'intervention de clowns</i>. [traduction libre]</p>
Cadre théorique ou conceptuel	<p>Le cadre conceptuel n'est pas clairement défini dans cet article. Cependant, ils font quelques liens avec les cadres théoriques tels que Lazarus et Folkmann et la théorie du développement.</p>
Hypothèses	<p>Compte tenu des effets bénéfiques, de l'intervention des clowns, sur l'anxiété des enfants et la nécessité d'étudier leurs effets sur l'anxiété des parents, l'objectif principal de cette recherche était de déterminer si l'intervention de clowns peut être efficace afin de réduire le niveau d'anxiété parentale dans la phase préopératoire. L'hypothèse première est que l'intervention de clowns pourrait être efficace afin de réduire l'anxiété préopératoire et aussi de diminuer le stress perçu par les parents. Dans cette étude, l'âge de l'enfant a été inclus afin de prendre en compte la pertinence du stade de développement de l'enfant et afin d'explorer toute relation possible avec l'anxiété des parents. [traduction libre]</p>

Méthodes Devis de recherche	C'est un devis quantitatif de type expérimental. Il y a deux groupes répartis de manière aléatoire. Le groupe expérimental ayant droit à l'intervention des clowns et le groupe de contrôle ayant une préparation préopératoire routinière.
Population et contexte	<p>Cette étude a comme population cible les enfants âgés de 3 à 12 ans, devant subir une anesthésie générale pour une chirurgie ambulatoire mineure (biopsies intestinales, amygdalectomies et/ou adénoïdectomies) à l'hôpital Bufalini à Cesena (Italie). Un total de 50 enfants (25 enfants dans le groupe expérimental et 25 enfants dans le groupe contrôle) admis à l'hôpital ainsi que leurs mères respectives, ont été recrutés pour cette recherche. [traduction libre]</p> <p><u>Les critères d'inclusion</u> : les enfants devaient avoir la nationalité italienne (pour éviter toutes erreurs d'interprétation des instruments utilisés), ils devaient habiter dans la ville ou à proximité, devaient avoir un ASA (American Society of Anesthesiology) I ou II, l'absence de prématurité, de retard du développement et l'absence de maladies chroniques. [traduction libre]</p> <p><u>Les critères d'exclusion</u> : les pères de chaque enfant ont été exclus car leur présence et leur disponibilité, à l'hôpital de jour, étaient irrégulières (sur l'échantillon total recruté seulement 13 pères étaient présents). [traduction libre]</p>
Collecte des données et mesures	<p>Toutes les mamans ont rempli un questionnaire sur les informations sociodémographiques suivantes : l'âge de l'enfant, le sexe de l'enfant, la maladie ou le diagnostic de l'enfant, l'âge de la mère, leur niveau d'éducation (mère), leur état matrimonial et leur statut socio-économique (mère). [traduction libre] Pour évaluer les niveaux d'anxiété et de détresse maternelle, les mères ont rempli deux mesures spécifiques d'auto-évaluation. La première était l'échelle State Trait Anxiety Inventory (STAI). Cette auto-évaluation est divisée en deux échelles, une mesure l'état (STAI Y-1) et l'autre mesure les traits (STAI Y-2) d'anxiété. Chacune des deux échelles sont composées de 20 items. Chaque élément est marqué sur une échelle de 4 points et le score total peut varier entre un minimum de 20 (le sujet ne ressent aucune inquiétude) et un maximum de 80 (le sujet ressent un niveau élevé d'anxiété). La deuxième mesure utilisée était l'échelle d'évaluation du stress rapide (VRS). Elle a été créée pour l'auto-évaluation et la perception d'une réaction à un événement ou une situation stressante. Elle est basée sur le modèle de stress proposé par Lazarus et Folkman (1984). L'échelle VRS comprend cinq sous-échelles: anxiété, dépression, somatisation, agressivité et le manque de soutien social. Chaque élément est marqué sur une échelle de 4 points et le score total est compris entre 0 (indique une situation de bien-être) et 45 (indique que la personne connaît une réaction très stressante en lien avec une situation). Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel statistique SPSS pour Windows (version 20.0). [traduction libre]</p>

Déroulement de l'étude	<p>Tous les participants ont subi la même procédure standard de l'hôpital. Les parents et les enfants ont été contactés par un expert psychologue quand ils sont arrivés à l'hôpital et ont demandé aux mères de signer un formulaire de consentement éclairé. Dans la salle d'attente, les mères ont reçu deux instruments d'auto-évaluation et ont été informées que, plus tard, qu'elles seront invitées à recompléter ces questionnaires. Les familles recrutées, pour l'étude, ont été assignées au hasard soit au groupe expérimental avec l'intervention de clowns (n=25) soit au groupe contrôle (n=25). Dans le groupe expérimental, les enfants ont interagi avec des clowns dans la salle d'attente (jouer ensemble). Ils sont restés avec eux pendant environ 30 minutes. Le groupe de contrôle, quant à lui, a suivi une procédure de routine. Ils sont restés dans la salle d'attente le même laps de temps que le groupe expérimental mais sans l'intervention des clowns. Dans les deux groupes, les instructions données et les séquences de questionnaires étaient identiques. Il a été expliqué, aux mères, que cela était un premier projet afin de permettre la réalisation de futures études sur l'évaluation des techniques et des interventions visant à réduire les émotions négatives de la famille autour de la chirurgie de l'enfant. L'intervention de clowns était destinée aux enfants du groupe expérimental. Ils utilisaient des moyens de distraction et de divertissement (jouets, tours de magie, bulles de savon, musique, marionnettes...). Chaque méthode a été utilisée selon l'âge de l'enfant. L'humour et les actions des clowns ont été présentés aux enfants ainsi qu'à leurs mères. Ensuite, chaque enfant dans le groupe expérimental était accompagné par une infirmière, sa mère, et les clowns à la salle d'opération. Tous les adultes sont restés pendant l'induction de l'anesthésie. Pour le groupe contrôle, la procédure et les modalités de la chirurgie étaient les mêmes. La seule différence était que les clowns n'étaient jamais présents et que l'enfant a été accompagné, en salle d'opération, uniquement par une infirmière et sa mère. L'anxiété et la détresse maternelle ont été évaluées à nouveau immédiatement après la séparation de la mère et de l'enfant. [traduction libre]</p>
Présentation des résultats	<p>L'anxiété des mamans a été mesurée au départ et après la séparation avec l'enfant. Il a été relevé qu'une diminution significative de l'anxiété de la première évaluation (à la salle d'attente avec son enfant) par rapport à la deuxième évaluation (séparation avec son enfant) était présente. Les mères du groupe expérimental ont présenté une diminution significative de l'anxiété ($p=0.004$). De plus, les mères des enfants plus âgés ont montré une diminution significative de leur niveau de stress par rapport aux mères des plus jeunes enfants. Les scores du groupe contrôle ont significativement augmenté au fil du temps, révélant la tendance des mères à présenter plus de symptômes que dans le groupe expérimental. [traduction libre]</p>
Discussion Intégration de la théorie et des concepts	<p>Cette étude visait à analyser les effets bénéfiques possibles d'intervention de clowns sur l'anxiété et la détresse maternelle pendant la période préopératoire de l'enfant. L'anxiété parentale est une question pertinente, à prendre en considération, par les anesthésistes et le personnel soignant, en particulier, lorsque les parents sont présents lors de la phase préopératoire de l'enfant. La présence parentale, pendant la phase préopératoire de la chirurgie de l'enfant, a été largement étudiée comme une stratégie utile et capable de réduire l'anxiété préopératoire de l'enfant (Amanor-Boadu et al., 2002 ; Bevan et al., 1990 ; Cameron et al., 1996; Kain et al., 1996, 1998, 2007a). Dans la vie, au quotidien, les parents sont, quasiment, toujours</p>

	<p>présents. Il est difficile de les empêcher d'accompagner leur enfant, surtout quand ceux-ci sont anxieux. Pour cette raison, cette étude vise principalement à étudier si une intervention de clowns, déjà connue dans la littérature, est identifiée comme une méthode efficace pour réduire l'anxiété de l'enfant (Fernandes & Arriaga, 2010 ; Golan et al., 2009 ; Vagnoli et al., 2005, 2007, 2010) pourrait aussi avoir un effet bénéfique sur les parents. La littérature antérieure a enquêté sur les effets positifs d'intervention de clowns sur les enfants. Elle a, cependant, toujours donné un intérêt secondaire à l'impact, de cette même technique, sur les parents. Pour ces raisons, dans cette étude, le stress perçu a également été étudié afin de mieux décrire les réactions émotionnelles négatives des mères à l'induction de l'anesthésie de l'enfant. Il est indiqué, dans les résultats de cette étude, que l'anxiété maternelle était plus élevée lors de l'arrivée à l'hôpital. Néanmoins, une diminution significative de l'anxiété a été relevée dans le groupe expérimental. Dans l'ensemble, ces résultats sur l'anxiété maternelle confirmeraient une réduction de l'anxiété évidente des parents après une séance avec l'intervention des clowns (Fernandes & Arriaga, 2010). Les études de Vagnoli et al., (2005, 2010), où il y avait la présence des parents et des clowns, montrent une réduction de l'anxiété chez l'enfant. En ce qui concerne le niveau de stress maternel, il est important de souligner que la présente étude représente la première recherche effectuée. <i>De plus, les résultats ont montré que seules les mères du groupe contrôle ont eu tendance à augmenter leur somatisation au fil du temps. L'effet positif de l'intervention de clowns était évident pour les mères d'enfants plus âgés (6-12 ans). L'efficacité de l'intervention des clowns, sur les parents, serait sensible à l'âge de l'enfant. Après ces résultats, l'hypothèse, que les mères des enfants plus âgés auraient un niveau de stress plus faible que les mères des enfants plus jeunes, pourrait être posée. De ce fait, les enfants plus âgés obtiendraient plus de bénéfices par rapport aux interventions offertes par les clowns. Pour cette raison, la prise en compte de l'âge ne doit jamais être ignorée. La principale limite de cette étude était sa petite taille d'échantillon. Cet élément reflète une limitation déjà trouvée dans d'autres études sur le même sujet.</i> Les résultats globaux de cette étude ont des implications utiles pour la pratique clinique. [traduction libre]</p>
Perspectives futures	<p>Pour les recherches futures, il serait intéressant d'utiliser des échantillons plus larges. Ceci afin de confirmer les résultats obtenus dans cette étude. <i>Les études futures devraient inclure aussi les pères. De plus, l'intervention de clowns peut être une méthode qui viserait à réduire au maximum le stress du patient et celui de sa famille pendant l'hospitalisation. Il serait aussi important de construire davantage une alliance de travail entre clowns, personnel soignant et famille afin d'obtenir un lieu de soins agréable et qui favoriserait le bien-être.</i> [traduction libre]</p>
Questions générales Présentation	<p>En règle générale, l'article a été élaboré de manière adéquate et structurée. Toutes les informations nécessaires peuvent être retrouvées. Cependant, les résultats ont été difficiles à traduire et sont également présentés sous forme de tableaux. La discussion est très longue et il manque certaines données qui seraient utiles, comme par exemple, le concept ou les théories.</p>
Evaluation globale	<p>L'article est intéressant car il démontre l'efficacité de l'intervention des clowns sur les parents. Cependant, l'échantillon d'enfants était trop petit car nous n'avons pas pu observer une diminution de l'anxiété préopératoire chez eux ($p=0.07$).</p>

Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Titre	-Permet-il de saisir le problème de recherche ?	X			Le titre met en évidence le problème de recherche : il parle du niveau de stress et d'anxiété des parents avant l'induction anesthésique de leurs enfants. Cette recherche et plus spécifiquement ce titre parle des effets des clowns sur les parents.
Résumé	-Contient-il les principales parties de la recherche (par ex., l'introduction, le cadre théorique, la méthodologie, etc.) ?			X	Le résumé est en début d'article et il est correctement écrit. Cependant, nous ne pouvons pas identifier points par points l'introduction, la méthode, la discussion et la conclusion. Ce n'est pas détaillé de manière optimale. Tout est mélangé dans un paragraphe. Pour la lecture, c'est parfois plus contraignant.
Introduction Enoncé du problème	-Le problème de recherche est-il énoncé clairement ?	X			Dans cet article, l'argumentation de la problématique est bien expliquée. Parfois, dans certains passages, ça mériterait d'être encore plus précis. Le problème de recherche est détaillé dans la partie recension des écrits ainsi que dans le résumé du haut de l'article.
Recension des écrits	-Résume-t-elle les connaissances sur les variables étudiées ?	X			Dans cette partie, il y avait un grand nombre d'informations fournies. Les connaissances antérieures sont détaillées et expliquées parfois même un peu trop. Le paragraphe, dans l'étude, sur la recension des écrits était très long mais bien détaillé et nous pouvons identifier la plupart des études antérieures déjà effectuées sur ce sujet. Cette recherche est intéressante car, d'après leur connaissance, aucune autre n'a démontré l'efficacité de l'intervention des clowns sur les mères par rapport à leur anxiété et leur stress perçu. Les études antérieures ont toujours étudié l'effet positif de l'intervention des clowns sur les enfants.

Cadre théorique ou conceptuel	-Les principales théories et concepts sont-ils définis ?			X	Dans ce texte, le cadre conceptuel n'est pas clairement défini. Cependant, les auteurs font quelques liens avec les cadres théoriques tels que Lazarus et Folkmann et la théorie du développement.
Hypothèses	-Les hypothèses sont-elles clairement formulées ?	X			Dans cette recherche, l'hypothèse principale est définie et relevée : l'hypothèse est que l'intervention de clowns pourrait être efficace afin de réduire l'anxiété préopératoire et aussi de diminuer le stress perçu par les parents.
	-Découlent-elles de l'état des connaissances (théories et recherches antérieures ?	X			Cette étude est d'une utilité intéressante car elle répond à un besoin encore peu étudié : efficacité de l'intervention des clowns sur les parents afin de diminuer le stress et l'anxiété liés à l'hospitalisation de leurs enfants.
Méthodes Devis de recherche	-Le devis de recherche est-il décrit ?	X			C'est un devis quantitatif de type expérimental. Il y a 2 groupes répartis de manière aléatoire : le groupe expérimental → ayant droit à l'intervention des clowns et le groupe de contrôle → ayant une préparation préopératoire routinière.
Population et contexte	-La description de l'échantillon est-elle suffisamment détaillée ?	X			Cette étude a comme population cible les enfants âgés de 3 à 12 ans, devant subir une anesthésie générale pour une chirurgie ambulatoire mineure (biopsies intestinales, amygdalectomies et/ou adénoïdectomies) à l'hôpital Bufalini à Cesena (Italie). Un total de 50 enfants (25 enfants dans le groupe expérimental et 25 enfants dans le groupe contrôle) admis à l'hôpital ainsi que leurs mères respectives, ont été recrutés pour cette recherche
	-La taille de l'échantillon est-elle adéquate par rapport au contexte de la recherche ?	X	X		Pour effectuer leur étude, ils avaient besoin d'un minimum de 50 enfants tous accompagnés de leurs mères. La taille de cet échantillon était adéquate par rapport au contexte. Cependant, à la fin de cette recherche, ils soulignent quand même qu'ils souhaiteraient refaire une étude similaire avec un échantillon

					plus large afin de confirmer les résultats obtenus.
Collecte des données et mesures	-Les instruments de collecte des données sont-ils décrits ?	X			Chaque instrument de collecte utilisé, dans cette recherche, a été décrit et détaillé. Ils ont utilisé le STAI afin de mesurer le niveau d'anxiété des mères ainsi que le VRS. L'échelle VRS a été créée pour l'auto-évaluation et la perception d'une réaction à un événement ou une situation stressante. Elle est basée sur le modèle de stress proposé par Lazarus et Folkman (1984).
	-Les variables à mesurer sont-elles décrites et opérationnalisées ?			X	Grâce à ses 2 échelles, les variables ont permis de mesurer les niveaux de stress et d'anxiété chez les mères. Elles ont permis de mettre en évidence une diminution de l'anxiété des mères ayant bénéficié de l'intervention des clowns avec leurs enfants.
Déroulement de l'étude	-La procédure de recherche est-elle décrite ? -A-t-on pris les mesures appropriées afin de préserver les droits des participants (éthique) ?	X			Dans la partie collecte de données, la procédure de recherche a été correctement décrite. De plus, toutes les mères participant à l'étude avec leurs enfants ont dû signer un consentement éclairé et le donner à l'arrivée à l'hôpital.
Résultats Traitement des données	Des analyses statistiques ont-elles été entreprises pour répondre à chacune des hypothèses ?	X			Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel statistique SPSS pour Windows (version 20.0). Elles ont démontré et répondu à l'hypothèse principale de cette étude.
Aspects du rapport	Questions	Oui	Non	Peu clair	Commentaires
Présentation des résultats	-Les résultats sont-ils présentés de manière claire (commentaires, tableaux, graphiques, etc.) ?	X			Les résultats obtenus sont décrits et présentés sous forme de tableaux ainsi que sous forme d'explications écrites.
Discussion	-Les principaux résultats sont-ils interprétés à partir du cadre théorique et			X	Les principaux résultats sont interprétés à partir des recherches antérieures et quelques données font le lien avec le modèle du

Intégration de la théorie et des concepts	conceptuel, ainsi que des recherches antérieures ?				stress de Lazarus et Folkmann. Cependant, ce n'est pas préciser que c'est le cadre théorique utilisé.
	-Les chercheurs abordent-ils la question de la généralisation des conclusions ?			X	Les chercheurs déclarent que cette étude a eu des résultats positifs et motivants pour le futur.
	-les chercheurs rendent-ils compte des limites de l'étude ?	X			La principale limite de cette étude était sa petite taille d'échantillon.
Perspectives futures	-Les chercheurs traitent-ils des conséquences de l'étude sur la pratique clinique et sur les travaux de recherche à venir ?	X			Pour les recherches futures, les auteurs disent qu'il serait intéressant d'utiliser un échantillon plus large. Ceci afin de confirmer les résultats obtenus. De plus, les études futures devraient inclure aussi les pères.
Questions générales Présentation	-L'article est-il bien écrit, bien structuré et suffisamment détaillé pour se prêter à une analyse critique minutieuse ?			X	En règle générale, l'article a été élaboré de manière adéquate et structurée. Toutes les informations nécessaires peuvent être retrouvées. Il y avait des chapitres et des sous-chapitres. Cependant, les résultats ont été difficiles à traduire et sont également présentés sous forme de tableaux. La discussion est très longue et il manque certaines données qui seraient utiles comme par exemple les concepts ou les théories.
Evaluation globale	-L'étude procure-t-elle des résultats probants susceptibles d'être utilisés dans la pratique infirmière ou de se révéler utiles pour la discipline infirmière ?	X			D'après les auteurs, l'intervention des clowns peut être une méthode qui viserait à réduire au maximum le stress du patient et celui de sa famille pendant l'hospitalisation. Il serait aussi important de construire davantage une alliance de travail entre clowns, personnel soignant et famille afin d'obtenir un lieu de soins agréable et qui favoriserait le bien-être

